



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN**

**“ERGONOMÍA Y SEGURIDAD - SALUD EN EL TRABAJO EN EL  
ÁREA DE SERVICIOS, COBRANZAS E INVERSIONES – GRUPO  
SCOTIABANK, LIMA, 2018”**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN**

**AUTORA:**

**Atencio Alvarez, Yoselin Jhusdama**

**ASESORA:**

**MSc. Mairena Fox Petronila Liliana**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

**Gestión de Organizaciones**

**LIMA – PERÚ**

**2018**

## PÁGINA DEL JURADO



DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

### JORNADA DE INVESTIGACIÓN N° 2 ACTA DE SUSTENTACIÓN

El Jurado encargado de evaluar el Trabajo de Investigación, PRESENTADO EN LA MODALIDAD DE: DESARROLLO DE TESIS

Presentado por don (a)

.....Yaselin.....Ihuadama.....Alenara.....Alvarez.....  
Cuyo Título es: "Ergonomía y seguridad y salud en el trabajo en el área de  
.....Servicios de mantenimiento de la infraestructura de la UCV en la ciudad de Lima, 2018."  
.....  
.....

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de: 14.....(número) .....(letras).

Lima 22 de .....julio.....del 2018.

.....  
PRESIDENTE

.....  
SECRETARIO

.....  
VOCAL

.....  
Marissa Fox Petronila Lirio

NOTA: En el caso de que haya nuevas observaciones en el informe, el estudiante debe levantar las observaciones para dar el pase a Resolución.

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo de investigación va dedicado a mi mamá, mamita y tías, quienes siempre me han brindado su apoyo incondicional para lograr culminar con la investigación.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a mi asesora de tesis por el apoyo constante en el desarrollo del proyecto de investigación y a sus consejos que lograron guiarme en todo el proceso del trabajo.

## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Yoselin Jhusdama Atencio Alvarez con DNI N°70572715, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ciencias Empresariales, Escuela de Administración, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y autentica. Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces. En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como la información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Lima, 17 de julio del 2018



Yoselin Jhusdama Atencio Alvarez

## **PRESENTACIÓN**

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y títulos de la Universidad Cesar Vallejo presento ante ustedes la Tesis titulada “Ergonomía y seguridad - salud en el trabajo en el área de Servicios, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank, Lima, 2018”, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de Licenciada en Administración.

El presente trabajo de investigación es producto del esfuerzo al trabajo meticuloso que tiene como objetivo el determinar la relación en ergonomía y seguridad y salud en el trabajo en el área de Servicios, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank, Lima, 2018

**Yoselin Jhusdama Atencio Alvarez**

## ÍNDICE

<b>PAGINA DEL JURADO</b>	ii
<b>DEDICATORIA</b>	iii
<b>AGRADECIMIENTO</b>	iv
<b>DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD</b>	v
<b>PRESENTACIÓN</b>	vi
<b>INDICE</b>	vii
<b>INDICE DE TABLAS</b>	ix
<b>INDICE DE FIGURAS</b>	xi
<b>RESUMEN</b>	xii
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	
1.1. Realidad problemática	13
1.2. Trabajos previos	23
1.3. Teorías relacionadas	27
1.4. Formulación del problema	34
1.5. Justificación	35
1.6. Hipótesis	36
1.7. Objetivos	37
<b>II. MÉTODO</b>	
2.1. Diseño de investigación	38
2.2. Variables, operacionalización	39
2.3. Población y muestra	42
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, valides y confiabilidad	43
<b>III. RESULTADOS</b>	
3.1. Prueba de Normalidad	46
3.2. Análisis de resultados estadísticos	47
3.2.1. Resultados por dimensión	47
3.2.2. Resultados por variable	73
3.2.3. Resultados de las medidas descriptivas	74
3.2.4. Prueba de hipótesis	75
3.2.4.1. Prueba de hipótesis general	75

3.2.4.2	Prueba de hipótesis específicas	77
<b>IV</b>	<b>DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS</b>	82
<b>V</b>	<b>CONCLUSIONES</b>	87
<b>VI</b>	<b>RECOMENDACIONES</b>	89
<b>VII</b>	<b>PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN</b>	91
<b>VIII</b>	<b>REFERENCIAS</b>	110
<b>IX</b>	<b>ANEXO</b>	117
Anexo 1	Matriz de consistencia	118
Anexo 2	Validación de instrumento	119



## ÍNDICE DE TABLAS

### **II METODO**

2.2.1	Variables a investigar	40
2.2.2.1	Matriz de operacionalización de variables	41
2.4.3.1	Validación de expertos	43
2.4.4.1	Resumen de procesamiento de casos	44
2.4.4.2	Estadísticas de fiabilidad	44
2.4.4.3	Coeficiente de alfa de cronbach	45

### **III RESULTADOS**

3.1.1	Pruebas de normalidad	46
3.2.1.1.a	Nivel de ergonomía física	47
3.2.1.1.b	Interpretación de los componentes de la brecha	48
3.2.1.1.c	Elaboración de objetivos y estrategia	49
3.2.1.2.a	Nivel de ergonomía física	51
3.2.1.2.b	Interpretación de los componentes de la brecha	52
3.2.1.2.c	Elaboración de objetivos y estrategia	53
3.2.1.3.a	Nivel de ergonomía organizacional	54
3.2.1.3.b	Interpretación de los componentes de la brecha	55
3.2.1.3.c	Elaboración de objetivos y estrategia	56
3.2.1.4.a	Nivel del principio de prevención	58
3.2.1.4.b	Interpretación de los componentes de la brecha	59
3.2.1.4.c	Elaboración de objetivos y estrategia	60
3.2.1.5.a	Nivel del principio de cooperación	62
3.2.1.5.b	Interpretación de los componentes de la brecha	63
3.2.1.5.c	Elaboración de objetivos y estrategia	64
3.2.1.6.a	Nivel del principio de información y capacitación	66
3.2.1.6.b	Interpretación de los componentes de la brecha	67
3.2.1.6.c	Elaboración de objetivos y estrategia	68
3.2.1.7.a	Nivel del principio de información y capacitación	69
3.2.1.7.b	Interpretación de los componentes de la brecha	70
3.2.1.7.c	Elaboración de objetivos y estrategia	71
3.2.2.1.a	Nivel de ergonomía	73

3.2.2.2.a	Nivel de seguridad y salud en el trabajo	74
3.2.3.1	Promedios por cada dimensión	75
3.2.4.1.1.	Cuadro de coeficientes de correlación de spearman	76
3.2.4.1.2	Correlación de variables	77
3.2.4.2.1.	Correlación de dimensiones (ergonomía y principio de prevención)	78
3.2.4.2.2.	Correlación de dimensiones (ergonomía y principio de cooperación)	79
3.2.4.2.3.	Correlación de dimensiones (ergonomía y principio de información y capacitación)	80
3.2.4.2.4.	Correlación de dimensiones (ergonomía y principio de protección)	81

## ÍNDICE DE FIGURAS

3.1.1.3.2.1	Nivel de ergonomía física	47
3.1.1.3.2.2	Nivel de ergonomía cognitiva	51
3.1.1.3.2.3	Nivel de ergonomía organizacional	54
3.1.1.3.2.4	Nivel del principio de prevención	58
3.1.1.3.2.5	Nivel del principio de cooperación	62
3.1.1.3.2.6	Nivel del principio de información y capacitación	66
3.1.1.3.2.7	Nivel del principio de protección	69
3.2.2.1.	Nivel de ergonomía	73
3.2.2.2	Nivel de seguridad y salud en el trabajo	74

## **RESUMEN**

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo, determinar la relación entre ergonomía y seguridad - salud en el trabajo en el área de Servicios, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank, con el fin de dar a conocer la importancia que tiene el cuidar el bienestar de los colaboradores de una organización. La metodología empleada para el desarrollo del trabajo fue un enfoque hipotético deductivo con enfoque cuantitativo, con un nivel descriptivo correccional técnico, de tipo aplicada técnico y con un diseño experimental con corte transversal; con una población de 100 colaboradores y una muestra censal, con un muestreo no probabilístico; toda la información recolectada se realizó a través de la técnica de encuesta, mediante el instrumento del cuestionario, el cual contenía 19 ítems. De los resultados obtenidos, se pudo determinar que existe una correlación positiva moderada de 0.603, obteniendo una significancia de 0.000, por lo que esto determina que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Concluyendo que la significancia de la prueba de Rho de Spearman salió menor a 0.05, se afirma que existe relación entre ergonomía y seguridad y salud en el trabajo.

**PALABRAS CLAVES:** Ergonomía, seguridad y salud en el trabajo, ambiente.

## **ABSTRACT**

The objective of this research is to determine the relationship between ergonomics and occupational health and safety in the area of Services, Collections and Investments - Grupo Scotiabank, in order to raise awareness of the importance of caring for the wellbeing of the collaborators of an organization. The methodology used for the development of the work was a hypothetical deductive approach with a quantitative approach, with a descriptive level of technical correction, of a technically applied type and with an experimental design with a transversal cut; with a population of 100 collaborators and a census sample, with a non-probabilistic sampling; All the information collected was made through the survey technique, using the questionnaire instrument, which contained 19 items. From the obtained results, it was possible to determine that there is a moderate positive correlation of 0.603, obtaining a significance of 0.000, so this determines that the null hypothesis is rejected and the alternative hypothesis is accepted. Concluding that the significance of Spearman's Rho test was less than 0.05, it is stated that there is a relationship between ergonomics and occupational safety and health.

**KEYWORDS:** Ergonomics, safety and health at work, environment.

## **I. INTRODUCCIÓN**

### **1.1.Realidad problemática**

Procurar el bienestar de cada colaborador, representa una tendencia poco usada por muchas empresas, en la mayoría de organizaciones, las preocupaciones más importante son las ventas, el marketing, el proceso de producción, la atención que se brinda a los clientes, la inducción y capacitación; pero se deja de lado un factor muy importante dentro de una organización, el recurso humano, si un colaborador no cuenta con las herramientas necesarias, como se lograría una producción optima que pide el empleador; a su vez si no se cuenta con los instrumentos necesarios para el proceso de producción, pueden surgir una gran cantidad de accidentes o enfermedades laborales; la interacción entre instrumento de trabajo y colaborador requiere varios pasos, entre ellos la inducción y capacitación adecuada para reducir posibles riesgos.

Eliminar los accidentes laborales en una organización es imposible, pero reducirlas en una tarea muy importante, esto se llevaría a cabo si se plantean mecanismos y estrategias que contribuyan al logro en común, de ahí su importancia para reducir daños, tanto materiales como humanos dentro del centro laboral; velar por la seguridad de un colaborador es vital para el desarrollo laboral como personal del trabajador, permitiendo que puedan desenvolverse en su ámbito de trabajo.

La relación que existe entre hombre y maquina es esencial en un centro de trabajo, permite la interacción eficiente entre ambos y el buen uso de los implementos con lleva a lograr una mayor seguridad en el entorno laboral; para conseguir todo ello es necesario cumplir con ciertos parámetros tanto como normas internas (MOF y ROF) que ayuden a la organización a definir las funciones, como también las normas y leyes externas, que definan cuales son las condiciones en las que un colaborador debe efectuar su trabajo.

Existen muy pocas organizaciones que promuevan un ambiente de trabajo adecuado y que permita el correcto desenvolvimiento de sus funciones, he de ahí la importancia de promoverlo ya que con ello se consigue una eficiente labor y resultados favorables para la organización en general; si bien se sabe ello no se realiza en todas las organizaciones y en su mayoría en los departamentos del Perú, esto es a las empresas ilegales que no brindan un ambiente adecuado y mucho menos considerar al colaborador como un recurso valioso, lo

cual en la actualidad se sabe que es todo lo contrario, un trabajador que se siente a gusto e importante en su centro laboral, es un trabajador que genera mejores resultados.

#### **1.1.1. En el contexto internacional**

Los colaboradores son muy importantes dentro de una organización, pero este término no es usado en toda empresa, dado que en algunas no se cuenta con las condiciones adecuadas que permitan un desarrollo uniforme, por ello es importante realizar una evaluación de los acontecimientos que puedan surgir en la organización, así lo manifiesta Obi (2015) en su artículo “The role of ergonomics in sustainable agricultural development in nigerian. Ergonomics SA”, indica que “La ergonomía considera tanto las capacidades como las limitaciones de los trabajadores en adaptar herramientas, los métodos de trabajo, los procedimientos y el ambiente de trabajo a la comodidad, la salud, inocuidad y productividad del trabajador”. El autor define que ergonomía es una relación de la persona y la labor que desempeña, influyendo en ello también todo lo que lo rodea al ejecutarlo, conllevándolo a un plano más extenso que solo realizar su trabajo.

Los accidentes laborales surgen en muchas organizaciones, ya sean grandes, medianas, MYPES o pequeña empresa; generando con ello una gran cantidad de pérdidas, no solo monetarias, sino en muchas ocasiones pérdidas humanas, pensar que en una organización, ningún colaborador haya sufrido un accidente es una información falsa; los riesgos, incidentes o accidentes surgen en toda organización, pero ello motiva a que los empleadores busquen las estrategias de cómo minimizar estos gastos innecesarios, con ello permitirá que no solo el colaborador se vea beneficiado, sino tanto el cliente, empleador y organización en general serán los más beneficiados con las estrategias a plantear.

La ergonomía define muchos aspectos del colaborador, por ello International Ergonomics Association (2017) en su página web define que la ergonomía se divide en tres, siendo una de ellas la ergonomía física, haciendo mención que este ámbito se ocupa de los factores mecánicos que efectúa el colaborador dentro de la organización, como las acciones que se realizan influyen de manera directa en su salud, generando en muchas ocasiones lesiones o enfermedades.

Otra clasificación que se realizó en la página web International Ergonomics Association (2017) “La ergonomía cognitiva se ocupa de los procesos mentales, como la

percepción, la memoria, el razonamiento y la respuesta motora, ya que afectan las interacciones entre los seres humanos y otros elementos de un sistema”. Determina la parte interna del ser humano, las reacciones psicológicas que presenta el colaborador después de realizar sus actividades en su centro de trabajo, como una carga laboral también puede influir directamente en sus funciones.

Por último, International Ergonomics Association (2017) define su última clasificación como: “La ergonomía organizativa se ocupa de la optimización de los sistemas sociotécnicos, incluyendo sus estructuras organizacionales, políticas y procesos” hace mención de la parte externa del colaborador, el ambiente que lo rodea respecto a una estructura organizacional, el tipo de comunicación que se tiene con los niveles jerárquicos.

Lucian (2013) en su artículo “Economic aspects of health and safety at work.Universitatii Maritime Constanta.Analele” indica que la “Seguridad y salud en el trabajo son uno conjunto de actividades destinadas a suministrar las mejores condiciones de trabajo, la protección de la vida, la salud, la integridad física y mental de trabajadores”. Define la salud y seguridad en el trabajo como una pieza fundamental que promueve el bienestar del colaborador, respalda su labor dentro de la organización y las condiciones en las que se debería trabajar para desempeñarse con éxito, todo lo encomendado.

Dhamodharan & Agalya (2016) en el artículo denominado “A study on employees' safety and health hazards' measures of leather goods manufacturing companies” hacen referencia acerca de los cuidados que se deben tener para preservar la salud y seguridad en el trabajo; así mismo, los colaboradores deben estar atentos ante los sucesos que puedan acontecer dentro de la organización, para evitar accidentes que a futuro genere malestar al colaborador, al empresario y las familias que forman parte del entorno organizacional.

Hernando y Arévalo (2013) en la divulgación científica denominada “De la salud ocupacional a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo: Mas que semántica, una transformación del sistema general de riesgos laborales” determinan que existen dos puntos claves a tomar en cuenta en el desarrollo de las actividades laborales: (1) protección laboral para preservar la salud y seguridad y, (2) los puntos críticos de las enfermedades generados por el trabajo.

Isotoools (2017) en su publicación científica “La norma OHSAS 18001: Una herramienta para la gestión de la seguridad y salud ocupacional” manifiesta cuales son las

mejores condiciones en las que el colaborador y empleador deben trabajar para disminuir riesgos, accidentes e incidentes a futuro dentro de la organización, esto a través de medidas ya definidas por las normas OHSAS 18001, que son implementadas en muchas organizaciones a nivel internacional.

Martha (2012) en su artículo científico “Condiciones de trabajo de los profesionales de la salud: Acta Odontológica Colombiana” hace mención de las condiciones de trabajo en las que permanecen varios colaboradores dentro de una organización, a su vez de los riesgos a los que son expuestos día a día en su jornada laboral; por ello, propone alternativas de solución frente a estos acontecimientos, dado que se buscan las mejores condiciones de trabajo cada colaborador.

### **1.1.2. En el contexto nacional**

En el ámbito nacional existen diversos autores que respaldan la importancia de investigar la seguridad y las condiciones en las que se encuentran los colaboradores, por ello se mencionara alguno de ellos para dar a conocer su postura.

Talaverano (2013) en el artículo periodístico “Las empresas peruanas no saben cómo aplicar la ergonomía laboral” hace referencia de las condiciones en las que se encuentran las empresas en nuestro país, dando a conocer que la gran mayoría de ellas no sabe cómo implementar la ergonomía a través de talleres o programas que capaciten a todo el personal que se encuentra dentro de la organización, para con ello reducir los problemas de salud y seguridad; nos da a conocer la importancia de la situación actual en las que nos encontramos como país.

La Sociedad Peruana de Ergonomía (SOPERGO) (2017), se encuentra conformada por profesionales que tienen un fin en común, buscar las mejores condiciones laborales en nuestro país, la organización sin fines de lucro realiza conferencias nacionales e internacionales para brindar un conocimiento más extenso de la importancia que conlleva el desarrollo de la ergonomía en las organizaciones; todo ello encaminado por el apoyo de Ingeniero Juan Carlos Hiba, quien es el funcionario de la Organización Internacional de Trabajo y ergónomo, por ello los talleres que brinda están regidos por normas internacionales, como las leyes de nuestro país cuenta para el cuidado de los trabajadores.



El “V Congreso Latinoamericano y IV Congreso Peruano de Ergonomía” realizado en Setiembre del 2016, donde se expusieron temas relevantes que están relacionados con la ergonomía, uno de ellos es el síndrome de dolor lumbar (SDL), el cual se hace mención que un equivalente al 80% de la población adulta padece de ello o presenta índices de haberlo sufrido, el objetivo principal del congreso era poder lograr un diagnóstico temprano de SDL, dividiéndolos en trabajadores sanos, que manipulan carga y aquellos que ya presentan el padecimiento de SDL, teniendo como resultado la importancia de intervención de la ergonomía en el desarrollo de las labores de trabajo, se implementó ello en cada grupo de trabajadores, consiguiendo un mejor resultado en las condiciones físicas de cada uno.

Mera (2014) en su publicación informativa, manifiesta que a pesar de las normas ya establecidas por varias entidades como la Organización Internacional del Trabajo y las normas OHSAS, muchas de las organizaciones carecen de medidas de prevención ante posibles accidentes, tampoco se toma en cuenta los sucesos acontecidos dentro del centro laboral para lograr reducirlos, lo cual con lleva en varias oportunidades a un accidente mortal, siendo estos posibles de reducir si se tomaran en cuenta cada accidente o incidente ocurrido.

Mosqueira en su tesis “Diseño de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para industria de plásticos – PROCOMSAC – en Chiclayo” de la Escuela de Postgrado en su Maestría en Ciencias Mención en gestión realizada en el año 2016 resalta la importancia de implementar un sistema de seguridad y salud en el trabajo, dado que a ello se lograra reducir daños que puedan repercutir en el proceso productivo y financiero de una organización, la implementación de la Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el trabajo tiene la finalidad de proteger al colaborador ante posibles accidentes dentro de la organización, su investigación la realiza en trabajadores de una empresa dedicada a la transformación de materiales plásticos, debido a la gran demanda de trabajo que presentan, la organización se vio en la necesidad de contratar a una mayor cantidad de trabajadores, pero sin seguir las normas legales de seguridad debido a que se trabaja con maquinaria pesada; por ello es que mediante el trabajo de investigación se desea plantear un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la Ley N° 29783, se llegó a la conclusión que se registraron una mayor cantidad de posibles accidentes de trabajo, viéndose en la necesidad de contratar personal capacitado que contribuya a mejorar las condiciones en las que se encuentra la organización.

Onton y De Zevallos para obtener sus licenciaturas, elaboraron la tesis “Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basado en las normas ohsas 18001 – 2007 para las obras civiles que regenta per plano COPESCO 2015” de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial; COPESCO es una entidad pública que cuenta con problemas de multas y sanciones por no cumplir con las normas de seguridad dentro del establecimiento, por lo que nos presenta la relevancia de implementar alternativas para contrarrestar todo tipo de riesgos que se presenten, llevar un control de los incidentes, accidentes o lesiones que ocurran; así poder establecer medidas de prevención que a largo tiempo conlleve a posibles enfermedades dentro del entorno del colaborador, como conclusión obtuvieron un gran porcentaje de incidentes dentro de ella, por lo que propusieron implementar un documento donde se establezcan parámetros para un desempeño óptimo de seguridad y salud en el trabajo.

Linares y Sayra en su Tesis “Propuesta de implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional en base a la Ley 29783 para disminuir los accidentes en la empresa EMACO S.R.L., de la ciudad de Cajamarca – 2016” de la Facultad de Ingeniería de la carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad Privada del Norte, la organización se dedica a ejecutar actividades y procesos constructivos, por ello la tesis presentada tiene como finalidad implementar estrategias que permitan minimizar los accidentes de trabajo de acuerdo a la Ley N° 29783, a su vez velar por el bienestar de los colaboradores, dado que con ello se obtendrán resultados positivos en el desempeño de sus labores, con el fin de lograr un buen clima organizacional y por consecuencia una mejor productividad.

Diaz y Rodriguez en su proyecto “Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para la reducción de accidentes en la UEA Secutor Arequipa 2015” de la Facultad de Ingeniería de la Carrera Profesional de Ingeniería de Minas de la Universidad Privada del Norte, la empresa a estudiar se dedica a la explotación de mineral aurífero, presentando como principal riesgo el contacto directo con materiales que podrían provocar enfermedades a futuro si no se cuentan con los implementos de seguridad adecuados, por lo que buscan elaborar estrategias que procuren el cuidado de los colaboradores con una mejora continua; todo ello concluyó en elaborar una gestión de seguridad y salud ocupacional para la organización, a través de controles y procedimientos detallados para cada labor a realizar.

Otiniano y Vilca en su tesis “Propuesta de un sistema de gestión de producción y seguridad y salud ocupacional basado en la Ley N° 30222 para reducir los costos de la empresa Productos Industriales del Cuero S.A.C. – Trujillo” de la Facultad de Ingeniería, de la Carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad Privada del Norte publicado en el 2016, la empresa se dedica a la venta del cuero y lo que busca es incrementar su producción per basada en respaldar la importancia del capital humano en una organización y por ende su protección, por ello las medidas de protección que se determinen son para salvaguardar su bienestar y reducir costos innecesarios, que se generan por accidentes que se pueden ser evitados por las estrategias de prevención.

### **1.1.3. En el contexto local**

El servicio de cobranzas e inversiones del grupo Scotiabank se dedica al rubro de cobranza telefónica, cuenta con 200 colaboradores en total en el turno mañana y turno tarde, de los cuales la población central a la que será dirigida el proyecto es de los colaboradores del turno mañana, ellos realizan un trabajo monótono, dado que permanecen sentados durante las 7 horas de trabajo diarios los seis días de la semana, existe escases de actividades que ayuden a los colaboradores a estar en movimiento, dado que permanecen sentados, en sillas que no son ergonómicas para el tipo de actividad que realizan, generando en ellos malestares, dolores de espalda por la mala posición en la cual se encuentran sentados.

La organización carece de herramientas ergonómicas como las banquitas en las que los colaboradores deben poner sus pies para evitar que el permanecer sentados durante horas, les pueda generar enfermedades circulatorias, debido a que la presión que genera la silla con las piernas, conlleva a una mala circulación de la sangre.

Las computadoras personales que cuenta cada colaborador para efectuar su labor diaria, también carecen de un protector de pantalla, el cual tiene una función primordial, evitar que el daño visual al cual está expuesto el colaborador por estar frente a una computadora por horas, sea mínima, dado que se puede generar problemas visuales que originan dolores de cabeza o a aquellas que ya lo tengan, se pueda incrementar la medida de la visión.

La falta de movimiento de la mano y por ende de la muñeca por el uso constante del mouse, genera problemas articulares, tales como el síndrome del túnel carpiano, ocasionando

entumecimiento y hormigueos en la mano, debido a que el nervio principal se comprime al estar en una sola posición y presionada contra el escritorio y el mouse, lo cual estos síntomas les impide poder realizar su trabajo con normalidad.

También existe una mala conexión eléctrica en las instalaciones del centro laboral, los cables que conectan el computador con el sistema general de energía, se encuentra expuesto, a la vista y contacto de cualquier persona que esté sentado en su posición de trabajo, carecen de canaletas especiales, las cuales evitan la exposición y futuros peligros de contacto eléctrico del personal o corto circuito a nivel general del centro de trabajo.

Otro de los riesgos a los que se encuentra expuesto el colaborador es al ruido externo de la calle, debido a que la organización se encuentra ubicada en la Av. Puno, siendo una avenida céntrica, visitada por muchos turistas y por la gran afluencia vehicular de todos los días, siendo esto una exposición que evita realizar el trabajo correctamente, generando molestias auditivas.

El portal Universia Perú (2017) en su publicación “Principios de la ergonomía laboral” hace referencia que: “La ergonomía es la ciencia que intenta optimizar la relación entre el trabajador, su herramienta de trabajo y el ambiente laboral” su enfoque se realiza en trabajos de oficina, donde la vida de los colaboradores se vuelve sedentaria, el estrés toma un papel importante debido al ambiente que se tiene, menciona los riesgos más comunes que se originan en este ámbito, tales como dolores de cuello por la mala colocación, dolor de hombro, espalda, manos y/o muñeca.

La página web de “Seguridad y Salud en el trabajo: Sistema de Gestión basada en la Norma OHSAS 18001:2007” (2015) clasifica la ergonomía en 10 tipos, los más resaltantes son la ergonomía física, la cual es definida como el desempeño motor que realizan los colaboradores para efectuar su trabajo, varios factores son relevantes en la ergonomía física, como la forma de realizar su actividad y el correcto uso de sus materiales de interacción continua.

“Seguridad y Salud en el trabajo: Sistema de Gestión basada en la Norma OHSAS 18001:2007” (2015) hace referencia de otra clasificación, siendo la ergonomía cognitiva una de ellas, la cual se define como la parte interna del colaborador, influye la carga mental que contrae de las actividades que realiza, así mismo la carga de trabajo convirtiéndola en estrés

laboral, y si el entorno en el que se encuentra no le permite realizar sus actividades con normalidad juega una pieza clave para el colaborador.

Por último, se encuentra la ergonomía organizacional como una clasificación tan importante como las ya mencionadas en el portal “Seguridad y Salud en el trabajo: Sistema de Gestión basada en la Norma OHSAS 18001:2007” (2015) como bien lo dice, se basa en la estructura de la organización, todo lo que lo relaciona, horas de trabajo, su ambiente, las normas, políticas y la relación de empleado a empleador, jugando un rol relevante para el colaborador, dado que influye directamente el trato que mantiene con su entorno laboral.

Toyama (2013) en su artículo “Seguridad y salud en el trabajo: lo que toda empresa debe considerar” del portal web “Conexiónesan” fundamenta la importancia de implementar la ley de seguridad y salud en el trabajo, reafirma el valor de los recursos humanos dentro de una organización y cómo una empresa puede evitar costos innecesarios si se sigue con las normas, no solo costos monetarios sino que a su vez se puede perder hasta la libertad, como lo especifica la ley; en toda organización se debe implementar estrategias de cómo evitar gastos que pueden ser controlables como, exámenes médicos, capacitaciones constantes y reglamentos internos que ayuden al debido proceso de la manipulación de herramientas, implementos y/o maquinarias.

Vanhuynegem (2017) en el diario “El Peruano” determina el enfoque de la seguridad y salud en el trabajo dentro de la organización, sustenta cuantitativamente la implementación de los servicios que evitan un costo adicional para la empresa, da a conocer que a nivel mundial cada 15 segundos, surge 1 muerte por accidente o enfermedad laboral, en el mismo lapso de tiempo, 153 colaboradores sufren accidentes laborales; esta cifra es alarmante, nos da el indicio que en la mayoría de organizaciones no se prevé los posibles riesgos a suceder, lo cual contribuye a un gasto adicional para la organización, ya que como empresa tiene que cubrir por los daños generados en el colaborador, la indemnización por muerte si se da el peor de los casos, lo cual es de por vida de acuerdo a las circunstancias del accidente ocurrido, el objetivo de la OIT es “promover el crecimiento económico sostenido. Inclusivo y sostenible, el pleno empleo y productivo y el trabajo decente para todos”.

Varillas (2016) en su artículo periodístico “Salud y seguridad en el trabajo” da a conocer el progreso que se ha generado en el quinquenio pasado de acuerdo a la implementación de la ley de seguridad y salud en el trabajo en algunas empresas, gracias a

la Ley 29783, pero que a pesar de ello aún existen riesgos de que muchos trabajadores sufran accidentes, siendo de mayor escala en los trabajos informales, debido que ahí no se cumple ninguna norma legal ni velan por el cuidado de los colaboradores, por ello menciona que mientras exista este tipo de trabajo, la ley no se podrá implementar en todas las organizaciones, pero a pesar de ello debemos luchar para mejorar en un próximo quinquenio aún más de lo ya alcanzado al momento.

El diario web de “El comercio” publica un artículo denominado “Ocho recomendaciones de salud y seguridad para las empresas” (2016) donde afirma que lo primordial siempre es el compromiso de cada integrante de la organización, para así lograr el fin común que es velar por su bienestar, las recomendaciones brindadas por Luis Enrique Velásquez son las siguientes: (1) antes de implementar un programa de prevención, la cabeza de la organización tiene que estar comprometido y decidido a realizar el cambio y a su vez capacitar a todo su personal, para lograr el cambio y mejora en conjunto. (2) Los cambios se deben basar en la Ley N° 29783, como un mecanismo de prevención ante sucesos externos. (3) brindar información a todo el personal de las posibles repercusiones que se pueden originar si no se cuenta con un programa de prevención de seguridad y salud en el trabajo (4) brindar un seguimiento constante del comportamiento del personal luego de la implementación del programa de prevención. (5) orientar al personal sobre la importancia del uso adecuado de sus herramientas y vestimentas de trabajo, debido a que estos implementos los cubrirán antes posibles accidentes. (6) realizar exámenes médicos a los colaboradores y procurar que sean evaluados por médicos ocupacionales (7) fomentar con las conductas adecuadas de los procesos de seguridad a seguir, reconociendo a las personas que si lo realizan y con ello promover que el modelo se siga repitiendo en todos los colaboradores. (8) contar con programas de respaldo ante posibles acontecimientos de accidentes laborales o fenómenos externos.

Mesías (2016) en el artículo periodístico “Seguridad y salud en el trabajo” hace alusión de que existen 3 personas encargadas del cumplimiento de la ley establecida, siendo: (1) el empleador, que es la persona que representa a la organización y fija el programa establecido (2) los colaboradores, los cuales siguen las recomendaciones establecidas por el médico ocupacional (3) el estado, siendo el órgano regulador y supervisor del cumplimiento de las actividades de acuerdo a ley.

## **1.2. Trabajos previos**

### **1.2.1. En el contexto internacional**

Bedoya, Puerta y Ruiz (2014) en el artículo científico “Diagnóstico de los factores de riesgos psicosociales intralaborales a los que están expuestos los docentes de tiempo completo y de cátedra en la universidad autónoma latinoamericana (UNAULA)” hace remembranza de que: “Los riesgos psicosociales son considerados como uno de los cuatro tipos de riesgos laborales, junto con la higiene, la ergonomía y la seguridad” los autores establecieron que la ergonomía es un componente de la salud del trabajador, determinando que la interacción de ambas variables y otras, predominan en la condición del colaborador. Se realizó el planteamiento del problema, para determinar cuáles son los riesgos a los que están expuestos los trabajadores, realizaron un estudio comprensivo, su población fueron los docentes de la UNAULA, usando la técnica del cuestionario, con un diseño muestral aleatorio simple, con una muestra de 74 docentes. La evaluación constó de 5 ítems, obteniendo los puntajes de las preguntas realizadas; luego se procedió al análisis del nivel de riesgo intralaboral, donde se determinó que los docentes se sienten satisfechos con las condiciones en las que trabajan y el reconocimiento que reciben, donde los docentes manifestaron que la UNAULA difunde y aplica sus políticas de bienestar laboral, lo que determina el desempeño de los docentes.

Manuel, Aguilar y Neira, (2016) en su artículo “Los métodos más característicos del diseño centrado en el usuario -DCU-, adaptados para el desarrollo de productos materiales” hace referencia que “[...]la ergonomía, el conocimiento y las técnicas de usabilidad, mejorando la efectividad y eficiencia, el bienestar, seguridad y salud humana” los autores relacionan las funciones que tiene la ergonomía y la salud y seguridad, o a su vez pueden generar efectos contrarios si no se ponen en acción a estos términos, menciona que la interacción permite que no solo se conozca las herramientas a usar con el trabajador, todo lo contrario, que las herramientas sean materiales que ayuden al progreso de los objetivos trazados como organización.

Almirall (2014) en su artículo científico “Ergonomía. Su aplicación en salud ocupacional” hace mención que: “No obstante, en los últimos 20 años una gran cantidad de instituciones e investigadores han dedicado sus esfuerzos a la aplicación de la Ergonomía como un elemento fundamental para la prevención y promoción de salud” como lo define el autor, años atrás no se consideraba la ergonomía como un elemento de la salud, hoy en el

siglo XXI, la salud depende de la ergonomía para su correcto desempeño, denominado como el “enfoque ergonómico”, debido a que ello mantiene un constante contacto con los acontecimientos que ocurran en la organización; la salud del colaborador visto en varios aspectos, lo relaciona con la ergonomía, cómo es que interviene en cada problema de salud o seguridad en el entorno de trabajo; así mismo que los efectos negativos que el trabajo puede ocasionar, se relaciona con la interacción del colaborador tenga con la actividad que realiza dentro de su ambiente de trabajo.

Acevedo (2013) en su artículo científico “Ergos 06: Ergonomía en los sistemas de salud ocupacional en Chile” refiere lo siguiente: “Ergonomía Física: [...] Sus temas más relevantes incluyen las posturas de trabajo, manejo manual de materiales, movimientos repetidos, lesiones músculo-tendinosas (LMT) de origen laboral, diseño de puestos de trabajo, seguridad y salud ocupacional” el autor hace mención de que la seguridad y salud ocupacional se puede ver afectada si los trabajos físicos repercuten negativamente en su salud del colaborador, generando ahí la intervención de la ergonomía para la prevención o si ya se originó alguna enfermedad, poder controlarlo de acuerdo a las condiciones ergonómicas correctas que se deban implementar en la organización.

Robla (2015) en la elaboración de su tesis doctoral “El papel de la ergonomía en la prevención y evaluación de la carga física en un centro hospitalario: evaluación de las tareas de movilización de pacientes mediante el método MAPO Index” hace referencia que: “La medicina del trabajo, puesto que centra su actividad en la protección de la salud del trabajador y no se debe olvidar que la finalidad de la ergonomía es garantizar el bienestar y confort del operador” la ergonomía y la salud del colaborador buscan un fin en común, proteger el bienestar físico, mental y organizacional de cada trabajador; el fin es priorizar el bienestar de los colaboradores de acuerdo a las condiciones de trabajo que estén permitidas por ley, contribuyendo al desarrollo de la organización. Establece que el bienestar de los colaboradores dentro de una organización, ya no es prioridad solo de empleador, por ende demuestra como en el extranjero, existen organismos que velan por el trabajador, plantea las medidas que la OIT tomó frente a las seguridad y salud de los trabajadores a nivel internacional, así mismo la Organización Mundial de la Salud (OMS) define que la salud no solo la ausencia de la enfermedad, esto debido a que cifras en Europa han determinado que las muertes laborales han ascendido a 300.000 personas, en razón a ello, se estableció que



no solo los empleadores serían los responsables del bienestar del colaborador, sino a su vez el gobierno y sindicatos

### **1.2.2. En el contexto nacional**

El portal web Seguridad y salud en el trabajo (2017) en su artículo “posturas de trabajo” define la importancia de la ergonomía en el centro laboral, indicando que el centro de trabajo es el que tiene que estar acondicionado para el colaborador y no que el colaborador se acomode a las condiciones en las que se encuentra el centro de trabajo, a su vez que este ambiente este diseñado ergonómicamente para prevenir posibles enfermedades laborales como accidentes, incluyendo diversos factores adicionales que están relacionadas con las funciones del colaborador. Detalla que uno de los problemas más comunes en el centro de trabajo, es el de postura, es ahí donde se debe intervenir y realizar chequeos médicos anticipados, antes de llegar a enfermedades laborales que conlleven a un tratamiento, el cual genera un gasto económico.

Ramos (2015) en la elaboración de su tesis “Propuesta de implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional en las operaciones comerciales a bordo del buque tanque Noguera (ACP-118) del servicio naviero de La Merina” de la Facultad de Ingeniería - Carrera de Ingeniería Industrial EPE, la investigación se realiza en el Servicio Naviero de la Marina donde se busca implementar una gestión que contribuya a velar la salud y seguridad de los trabajadores de la organización, debido a que realizan operaciones a nivel nacional e internacional, con ello conseguir las mejores condiciones de acuerdo a la Ley 29783 y las normas internacionales OHSAS 18001:2007, haciendo mención que para cumplir el objetivo de implementar una gestión es necesario seguir las normas de la OIT, OHSAS 18001: 2007, Ley 29783 y la Resolución de Ergonomía N°375-2008-TR, determinando que la ergonomía del trabajo relaciona el actuar del colaborador con sus herramientas y maquinarias de trabajo; del análisis realizado se pudo concluir que al realizar un programa de gestión en seguridad y salud ocupacional, contribuyó a reducir costos por enfermedades y accidentes, lo cual en las proyecciones, año a año esto se reduciría si se cumplen con todo lo establecido.

En el artículo de la Universidad Nacional del Callao “Plan de estudios 2016” donde hace referencia que “El propósito es utilizar herramientas de evaluación para poder realizar el planteamiento de mejoras en el diseño [...] Comprende: ergonomía, salud ocupacional,

seguridad e higiene industrial, ergonomía biomecánica y fisiológica, ergonomía antropométrica, mecánica corporal y biomecánica ocupacional” el relato indica claramente la relación que existe entre salud ocupacional y ergonomía, ambos son considerados como importantes para la protección de los colaboradores, teniendo un rol relevante dentro de una estrategias de prevención ocupacional.

La página web del Ministerio de Transporte y Comunicaciones (2017) se obtiene el “oficio N° 2042-2008-mtpe/2” manifestando que: la ergonomía “Es la ciencia que busca optimizar la interacción entre el trabajador, máquina y ambiente de trabajo [...] con el fin de minimizar el estrés y la fatiga y con ello incrementar el rendimiento y la seguridad del trabajador” a su vez hace mención de las condiciones adecuadas en las que debe mantenerse cada colaborador y de las repercusiones que recaerían sobre el empleador si no se cumplen con las normativas legales que ya están establecidas.

El portal del capital humano (2017) presentó el artículo de “Riesgo ergonómicos: Las empresas ahora se interesan por una gestión integral” haciendo mención que “Las consecuencias negativas para la salud de puestos de trabajo mal diseñados, sin duda, tiene impacto adverso en productividad de la persona y de la empresa, en general. Por eso es imprescindible la gestión del riesgo ergonómico” de acuerdo a la referencia, para obtener un resultado positivo en las estrategias de seguridad y salud del trabajador, es importante contar con medidas de control ergonómico.

Viza (2015) para obtener su título de licenciatura, realizó la tesis “Implementación de un sistema de seguridad industrial según decreto supremo 055-2010 EM en la empresa minera inti sac – rinconada” define que para gestionar una correcta salud ocupacional, es indispensable incluir “El control de riesgos relacionados a la exposición a agentes físicos, químicos y biológicos, factores de riesgos ergonómicos y psicosociales en base a su evaluación o a los límites de exposición ocupacional, cuando estos apliquen”, antes de ello Estableció que es necesario determinar cuáles son inconvenientes que surgen al realizar la gestión de seguridad dentro de la organización, para ello se realizó una investigación cualitativa y descriptiva, donde se logre minimizar los accidentes laborales; donde se evaluará la magnitud del riesgo que se presenta dentro de la organización y con ello proponer medidas de protección; por ello el autor concluye en que las medidas a emplear, requiere no solo responsabilidad de la organización, sino que se requiere del compromiso de los

trabajadores al ejecutarse, para ello se implementará un sistema de seguridad para todas las áreas que comprende la organización.

### **1.3. Teorías relacionadas**

#### **1.3.1. Ergonomía**

##### **1.3.1.1. Teoría de sistemas dinámicos con comportamiento complejo**

Gabriel (2002) hace mención que “no hay variables privilegiadas, ni la máquina ni el hombre; lo que hay es un equilibrio dinámico a partir del reconocimiento de las capacidades humanas y de las limitaciones técnicas de la máquina como componentes de un sistema” esta teoría complementa la relación del hombre con la producción que realiza, la importancia del capital humano en la producción de una organización.

##### **1.3.1.2. Definición de ergonomía**

Obregón (2016) relata que “la ergonomía es una disciplina autónoma basada en un propósito: los resultados de sus estudios, tanto empíricos como científicos, proporcionan información verídica”

Suevia (2015) manifiesta que “La ergonomía puede definirse como el conjunto de conocimientos de carácter multidisciplinar aplicados para la educación de los productos, sistemas y entorno artificiales a las necesidades, limitaciones y características de sus usuarios, optimizando la eficacia, seguridad y bienestar”.

Renliu (2014) relata que la ergonomía permite reconocer cuáles son los factores de riesgo que surgen dentro de la organización, y mediante ello poder implementar estrategias de prevención, para reducir accidentes o enfermedades.

Llaneza (2009) reporta que la ergonomía es una pieza fundamental para lograr descubrir cuáles fueron las causas o indicios de los accidentes laborales que ocurren dentro de una organización que no cumple con las medidas preventivas necesarias para la protección y cuidado del personal a su cargo.

Muñoz (2015) manifiestan que la “ergonomía trata de proporcionar una mejor adaptación del trabajador respecto a los medios de tecnológicos de producción”, siendo el fin principal buscar la compenetración del colaborador con su trabajo.

### **1.3.1.3. Dimensiones de ergonomía**

#### **A. Ergonomía física**

Según la Asociación Internacional de Ergonomía (2017), hace mención de uno de los tres importantes tipos de ergonomía a estudiar, indica que “la ergonomía física se relaciona con las características anatómicas, antropométricas, fisiológicas y biomecánicas del ser humano en lo que se refiere a la actividad física” en ella resalta la relación del colaborador con los equipos y herramientas de trabajo que se utiliza.

#### **Indicadores**

##### **1. Ambiente de trabajo**

Business dictionary (2017) define el primer indicador resaltando que “Cuando se trata de un lugar de trabajo, el entorno de trabajo implica la ubicación geográfica física, así como el entorno inmediato del lugar de trabajo, como un sitio de construcción o un edificio de oficinas”.

##### **2. Materiales de trabajo**

La Real Academia Española (2014) define que es un “conjunto de máquinas, herramientas u objetos de cualquier clase, necesario para el desempeño de un servicio o el ejercicio de una profesión”.

##### **3. Actividades de trabajo**

La Real Academia Española (2014) define las actividades como el “conjunto de operaciones o tareas propias de una persona o entidad”.

## **B. Ergonomía cognitiva**

La Asociación Internacional de Ergonomía (2017) establece que “La ergonomía cognitiva se refiere a los procesos mentales, como la percepción, la memoria, el razonamiento y la respuesta motora, ya que afectan las interacciones entre los humanos y otros elementos de un sistema” este tipo de ergonomía permite evaluar la relación entre el colaborador y su ambiente de trabajo, cómo el entorno laboral influye internamente en las condiciones emocionales del colaborador.

### **Indicadores**

#### **1. Desempeño del colaborador**

Business Definition (2017) hace referencia que “las actividades relacionadas con el trabajo que se esperan de un trabajador y qué tan bien se ejecutaron esas actividades”.

#### **2. Capacitaciones**

Según la Real Academia Española (2014) hace referencia que “actividad organizada destinada a impartir información y / o instrucciones para mejorar el rendimiento del destinatario o para ayudarlo a alcanzar un nivel requerido de conocimiento o habilidad”.

#### **3. Estrés laboral**

La Real Academia Española (2014) menciona que es “Tensión provocada por situaciones agobiantes que originan reacciones psicosomáticas o trastornos psicológicos a veces graves”

## **C. Ergonomía organizacional**

La Asociación Internacional de Ergonomía (2017) relate que “La ergonomía organizacional se ocupa de la optimización de los sistemas sociotécnicos, incluidas sus estructuras organizativas, políticas y procesos” relacionando al colaborador con la estructura organizacional de la empresa, como los temas internos pueden influir en las condiciones del colaborador.

## **Indicadores**

### **1. Comunicación**

Business Dictionary (2017) manifiesta que “en general, la comunicación es un medio de conectar personas o lugares”.

### **2. Horarios de trabajo**

La real Academia Española (2014) define que el horario es “Cuadro indicador de las horas en que deben ejecutarse determinadas actividades” en el ámbito laboral, el horario de trabajo define el tiempo establecido en el que se ejercen las actividades laborales.

### **3. Estructura organizacional**

Business Dictionary (2017) define que “la estructura organizacional determina cómo se asignan, controlan y coordinan los roles, el poder y las responsabilidades, y cómo fluye la información entre los diferentes niveles de gestión”.

## **1.3.2. Seguridad - salud ocupacional**

### **1.3.2.1. Teoría del riesgo**

Henao (2014) relata que “Es la mayor de las legislaciones en el campo de la seguridad, por cuanto el interés radica en la prevención de las personas en un sitio de trabajo y no solamente en su indemnización” (p.28).

### **1.3.2.2. Ley de seguridad y salud en el trabajo N° 29783**

De acuerdo a la ley publicado el 20 de agosto del 2011 “La Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo tiene como objetivo promover una cultura de prevención de riesgos laborales en el país” (p. 1).

### **1.3.2.3. Definición de seguridad y salud en el trabajo**

Ray & Rieske (2010) fundamentan que “La función de la seguridad y salud tiene características tanto de la línea de producción como administrativas, y el administrador de

seguridad y salud necesita reconocer qué elementos de la función pertenecen a cada categoría” (p. 14).

Henao (2016) hace referencia que es “aquella disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores”.

Henao (2014) manifiesta el origen de esta variable “La seguridad y salud en el trabajo y la prevención, nacieron de la observación cuidadosa de fenómenos o acontecimientos no explicados que causaban lesiones o muerte” (p. 7).

Lopez (2017) resalta el significado de seguridad y salud en el trabajo, mencionó que la seguridad y salud permite la regulación de los accidentes laborales dentro de la producción que realizan los trabajadores en su labor diaria, dado que interaccionan con máquinas o herramientas de trabajo las cuales deben ser usadas con el implemento de seguridad necesaria y tener la capacitación correcta para su uso, con llegar al fin común de una organización, la cual es minimizar accidentes de trabajo.

Dominguez, *et al.* (2018) menciona que es “el conjunto de técnicas y procedimientos que tienen por objeto eliminar o disminuir el riesgo antes de que se produzcan los accidentes de trabajo”, lo que busca la seguridad del trabajador, es el bien en común, tanto del colaborador como de la organización.

#### **1.3.2.4. Dimensiones de seguridad y salud ocupacional**

##### **A. Principio de prevención**

La Ley de Seguridad y Salud en el trabajo N° 29783 (2011) establece que “el empleador garantiza, en el centro de trabajo, el establecimiento de los medios y condiciones que protejan la vida, la salud y el bienestar de los trabajadores, y de aquellos que, prestan servicios o se encuentran dentro del ámbito”.

Este principio permite lograr una reducción de accidentes o enfermedades ocupacionales a través de la prevención, por ello menciona que se deben realizar estrategias que resguarde el bienestar físico y emocional de cada trabajador.

## **Indicadores**

### **1. Condiciones de trabajo**

Business Dictionary (2017) fundamenta que “las condiciones en las que trabaja un individuo o personal, incluidas, entre otras, las comodidades, el entorno físico, el nivel de ruido y de tensión, el grado de seguridad o peligro y similares.

### **2. Medidas de protección**

De las Heras (2015) menciona que la protección de un trabajador ante cualquier riesgo es un derecho, por ello hace mención que el “citado derecho supone la existencia de un correlativo deber del empresario de protección de los trabajadores frente a los riesgos laborales”.

## **B. Principio de cooperación**

Ley de Seguridad y Salud en el trabajo N° 29783 (2011) define que “el Estado, los empleadores y los trabajadores, y sus organizaciones sindicales establecen mecanismos que garanticen una permanente colaboración y coordinación en materia de seguridad y salud en el trabajo” aclara la gran importancia que mantiene el empleador para lograr un objetivo en común por el bienestar del colaborador, a través de la cooperación de todos los involucrados.

## **Indicadores**

### **1. Colaboración**

Business Dictionary (2017) define que es un “acuerdo cooperativo en el que dos o más partes (que pueden o no tener una relación previa) trabajan conjuntamente para lograr un objetivo común”.

### **2. Coordinación**

Business Dictionary (2017) relata que “la sincronización e integración de actividades, responsabilidades y estructuras de comando y control para garantizar que los recursos de una organización se utilicen de la manera más eficiente en la búsqueda de los objetivos especificados”.



### **C. Principio de información y capacitación**

La ley de Seguridad y Salud en el trabajo N° 29783 (2011) hace mención que “las organizaciones sindicales y los trabajadores reciben del empleador una oportuna y adecuada información y capacitación preventiva en la tarea a desarrollar, con énfasis en lo potencialmente riesgoso para la vida y salud de los trabajadores y su familia” es importante poder definir estrategias de prevención y dentro de ellas incluir la capacitación respectiva de los trabajadores sobre temas de seguridad y salud en el trabajo, como también mantenerlos informados de los temas más actuales que relacionen las condiciones del empleador.

### **Indicadores**

#### **1. Información preventiva**

Amado (2013) define la importancia de la información en función a condiciones de seguridad, indicando que “deberá informarse a cada trabajador de los riesgos inherentes a su puesto de trabajo recogidos en la Evaluación de Riesgos, así como de las medidas de protección adoptadas por la compañía para eliminar o minimizar dichos riesgos”.

#### **2. Capacitación preventiva**

Álvarez, Faizal y Valderrama (2010) sustentan la importancia de la capacitación preventiva ante cualquier riesgo posible “lo que debemos ofrecer a este aspecto es que: quien no percibe el riesgo no asume una posición constructiva de enfrentamiento, es por esto que la capacitación es imprescindible para reducirlo o eliminarlo”

### **D. Principio de protección**

Este último principio, según la Ley N° 29783 (2011) se define que “los trabajadores tienen derecho a que el Estado y los empleadores aseguren condiciones de trabajo dignas que les garanticen un estado de vida saludable, física, mental y socialmente, en forma continua” para lograr el bienestar de los colaboradores, es importante poder lograr las mejores condiciones laborales para cada trabajador, permitiendo con ello brindarle una estabilidad emocional y con ello obtener mejores resultados.

## **Indicadores**

### **1. Ambiente seguro**

Ray & Rieske (2010) establecen la importancia de mantener un ambiente seguro, manifestando que “el conocimiento de los riesgos pueden ser un arma potente en la lucha del empleado por mejorar la seguridad y salud”.

### **2. Ambiente saludable**

La agencia de salud y servicios sociales de Montreal (2012) manifiesta que, para mantener un ambiente saludable, no es suficiente las campañas de sensibilización o de información, sino que es necesario realizar programas que permitan relacionar el entorno, las habilidades y sensibilización de los colaboradores.

### **3. Bienestar**

La Real Academia Española (2014) define claramente que bienestar es el “estado de la persona en el que se le hace sensible el buen funcionamiento de su actividad somática y psíquica”.

## **1.4. Formulación del problema**

### **1.4.1. Problema general**

¿Qué relación existe entre la ergonomía y seguridad - salud en el trabajo en el área de Servicios, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank, Lima, 2018?

### **1.4.2. Problema específico**

- a) ¿Qué relación existe entre la ergonomía y el principio de prevención en el área de Servicios, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank, Lima, 2018?
- b) ¿Qué relación existe entre la ergonomía y el principio de cooperación en el área de Servicios, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank, Lima, 2018?
- c) ¿Qué relación existe entre la ergonomía y el principio de información y capacitación en el área de Servicios, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank, Lima, 2018?
- d) ¿Qué relación existe entre la ergonomía y el principio de protección en el área de Servicios, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank, Lima, 2018?

- e) ¿Qué impacto generará un plan de estrategias orientadas a la ergonomía y seguridad y salud en el trabajo en el área de Servicios, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank, Lima, 2018?

## **1.5. Justificación**

### **1.5.1. Justificación teórica**

La ley de Seguridad y salud en el trabajo N° 29783 fundamenta la importancia que representa el capital humano dentro de una organización, brindarle un buen ambiente saludable y las mejores condiciones de trabajo, logrará que se reduzcan la mayor cantidad de accidentes laborales; por ende con el proyecto se busca dar a conocer las condiciones adecuadas en las que debe trabajar un colaborador, como los riesgos a los cuales son propensos los trabajadores, empleadores o consumidores, si no se cumple con las normas y leyes que velan la salud del trabajador.

### **1.5.2. Justificación metodológica**

La investigación está dirigida a los colaboradores del área de Servicios, Cobranzas e Inversiones, los cuales cumplen un rol diario de trabajo de 7 horas, donde se encuentran jóvenes, adultos y personas de la tercera edad laborando en la organización; la metodología a usar es de método hipotético deductivo, con enfoque cuantitativo, con un nivel descriptivo correlacional y técnico, de tipo aplicada y técnica, y mediante el diseño no experimental, con corte transversal. La organización cuenta con una población de 100 colaboradores y para efectuar la recolección de datos se aplicó la muestra censal, con un muestreo no probabilístico debido a que todos los trabajadores no cuentan con la misma probabilidad de ser encuestados, la encuesta se basó en la escala de Liker; donde luego de obtener la información se realizó una prueba piloto, donde se evaluó la confiabilidad del instrumento de medición a través del Alfa de Cronbach y con ello obtener los resultados necesarios para la investigación.

### **1.5.3. Justificación práctica**

Lo que se busca con el trabajo es que la organización cumpla con las normas y leyes que permiten cumplir con una jornada laboral adecuada y que se cuente con los implementos de

seguridad, priorizando la mejora del ambiente de trabajo y así priorizar siempre el bienestar tanto, físico, cognitivo y organizacional de los colaboradores. Por ello, al implementar los cambios propuestos, se logrará obtener a colaboradores identificados con la organización, esto debido a que los cambios que se realicen de acuerdo al plan de mejora, son para el cuidado y la protección que tendrán al realizar su trabajo diario; así mismo con las capacitaciones propuestas, se les brindará un mejor conocimiento de las causas y consecuencias de las enfermedades y accidentes laborales, haciendo enfoque de que el cuidado y condiciones de trabajo de los colaboradores, depende de la unión de las personas involucradas.

## **1.6. Hipótesis**

### **1.6.1. Hipótesis general**

Existe relación entre la ergonomía y seguridad - salud en el trabajo en el área de Servicios, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank, Lima, 2018.

### **1.6.2. Hipótesis específica**

- H1: Existe relación entre la ergonomía y el principio de prevención en el trabajo en el área de Servicios, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank, Lima, 2018.
- H2: Existe relación entre la ergonomía y el principio de cooperación en el área de Servicios, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank, Lima, 2018.
- H3: Existe relación entre la ergonomía y el principio de información y capacitación en el área de Servicios, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank, Lima, 2018.
- H4: Existe relación entre la ergonomía y el principio de protección en el área de Servicios, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank, Lima, 2018.
- H5: Si genera impacto un plan de estrategias orientadas a la ergonomía y el principio de prevención en el trabajo en el área de Servicios, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank, Lima, 2018.

## **1.7. Objetivos**

### **1.7.1. Objetivo general**

Determinar la relación entre la ergonomía y seguridad - salud en el trabajo en el área de Servicios, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank, Lima, 2018.

### **1.7.2. Objetivo específico**

- a) Determinar la relación entre la ergonomía y el principio de prevención en el trabajo en el área de Servicios, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank, Lima, 2018.
- b) Determinar la relación entre la ergonomía y el principio de cooperación en el área de Servicios, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank, Lima, 2018.
- c) Determinar la relación entre la ergonomía y el principio de información y capacitación en el área de Servicios, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank, Lima, 2018.
- d) Determinar la relación entre la ergonomía y el principio de protección en el área de Servicios, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank, Lima, 2018.
- e) Proponer un plan de estrategias orientadas a la ergonomía y seguridad y salud en el trabajo en el área de Servicios, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank, Lima, 2018.

## **II. MÉTODO**

### **2.1. Diseño de investigación**

#### **2.1.1. Método**

La investigación se realizó a través del enfoque hipotético deductivo, debido a que se plantearon varias hipótesis para obtener una solución que esté acorde a lo que se buscaba, tal como lo manifiesta Cegarra (2012) definiendo que “consiste en emitir hipótesis acerca de las posibles soluciones al problema planteado y en comprobar con los datos disponibles si estos están de acuerdo con aquellas” (p. 82).

El tipo de enfoque que se utilizó, es el enfoque cuantitativo, ello es debido a que se implementó un tipo de medición numérica al momento de analizar y recolectar datos, así lo indica Gómez (2010) “el enfoque cuantitativo utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente, y confía en la medición numérica, el conteo, y el uso de la estadística” (p. 60).

#### **2.1.2. Nivel**

El nivel fue de tipo descriptivo, porque se describió la realidad de las variables a estudiar, como a su vez, se buscó determinar si existía o no relación entre ambas; así mismo lo menciona Bernal (2010) resaltando que “La investigación descriptiva se soporta principalmente en técnicas como la encuesta, la entrevista, la observación y la revisión documental” (p. 113).

Se denominó también correlacional porque nos permitió lograr determinar cuál era el grado de relación entre las variables a estudiar “la correlacional examina asociaciones, pero no relacione causales, donde un cambio en un factor influye directamente en un cambio en otro” (p. 113).

Fernández (2011) indicó que la investigación tecnológica era parte de la ciencia que se ocupa de las teorías y técnicas que concede emplear la parte práctica del conocimiento científico.

### **2.1.3. Tipo**

Fue de tipo aplicada debido a que se orientó a la información relevante que se puede obtener como también de los conocimientos que se adquirieron con el paso del tiempo, así lo menciona Murillo (2010) donde define que también se llama práctica o empírica, debido a que tiene como objetivo aplicar todo lo adquirido en proceso de la obtención de conocimientos.

Según Fernández (2011) manifestó que la investigación tecnológica es parte de la ciencia que se ocupa de las teorías y técnicas que concede emplear la parte práctica del conocimiento científico.

### **2.1.4. Diseño**

El diseño fue experimental, dado que las variables que se trabajaron, no sufrieron cambios, solo se observó cómo se manifestaba en el entorno, así lo describen Ibañez (2015) mencionando que “el diseño experimental se considera puro cuando se desarrolla en un ambiente en el que todas las condiciones están rigurosamente controladas y los sujetos han sido asignados aleatoriamente”.

Asimismo, fue de corte transversal dado que la investigación se realizó en un periodo de tiempo, debido a que no se generó un proceso continuo, tal lo mencionan Ibañez (2015) que son “Transversales, cuando las medidas son realizadas en los grupos experimentales en un mismo periodo temporal”

## **2.2. Variables, operacionalización**

### **2.2.1. Variables**

A continuación se presenta en la Tabla 2.2.1 las variables investigadas del presente trabajo:

**Tabla 2.2.1.**

*Variables a investigar*

<b>Variables</b>	
<b>V1</b>	Ergonomía
<b>V2</b>	Seguridad y salud en el trabajo

*Fuente: Elaboración propia*

### **2.2.2. Operacionalización**

A continuación se presenta en la Tabla 2.2.2.1 la operacionalización de las variables que fueron evaluadas.



**Tabla 2.2.2.1**

*Matriz de operacionalización de variables*

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	NIVELES	ESCALA DE MEDICIÓN
ERGONOMÍA	Según la Asociación internacional de Ergonomía (2017) define que “Es la disciplina científica relacionada con la comprensión de las interacciones entre los seres humanos y otros elementos de un sistema”	Se elaborará una encuesta con 10 ítems para medir las siguientes dimensiones: ergonomía física, ergonomía cognitiva y ergonomía organizacional.	Ergonomía física	Ambiente de trabajo	1	(1) Nunca (2) Casi nunca (3) A veces (4) Casi siempre (5) Siempre	Ordinal
				Materiales de trabajo	2		
				Actividades de trabajo	3		
			Ergonomía cognitiva	Desempeño del colaborador	4		
				Capacitaciones	5		
				Estrés laboral	6 y 7		
			Ergonomía organizacional	Comunicación interna	8		
				Horarios de trabajo	9		
				Estructura organizacional	10		
SEGURIDAD - SALUD EN EL TRABAJO	Según la ley de seguridad y salud en el trabajo (2016) sostiene que “tiene como objetivo promover una cultura de prevención de riesgos laborales en el país” (p.3).	Se elaborará una encuesta con 9 ítems para medir las siguientes dimensiones: principio de prevención, principio de cooperación, principio de información y capacitación y principio de protección.	Principio de prevención	Condiciones de trabajo	11	(1) Nunca (2) Casi nunca (3) A veces (4) Casi siempre (5) Siempre	Ordinal
				Medidas de protección	12		
			Principio de cooperación	Colaboración	13		
				coordinación	14		
			Principio de información y capacitación	Información preventiva	15		
				Capacitación preventiva	16		
			Principio de protección	Ambiente seguro	17		
				Ambiente saludable	18		
				Objetivos personales	19		

**Fuente:** Elaboración propia

## **2.3. Población y muestra**

### **2.3.1. Población**

La población para la siguiente investigación ascendió a un total de 100 trabajadores, los cuales fueron los colaboradores de la empresa a investigar, así lo cita Ibañez (2015) “Se denomina población al conjunto definido y limitado de elementos del universo por medio de los cuales se desea estudiar alguna inferencia” (p. 71).

### **2.3.2. Muestra**

Para la presente investigación se realizó el tipo de muestra censal, ello es debido a que se tomó en cuenta a toda la población para la realización del trabajo, así lo menciona la Oficina de las Naciones Unidas contra la droga y el delito (2003) donde aclara que la muestra censal es “Recaba información sobre ciertas características de todos y cada uno de los elementos que comprende la población” (p.138).

Por ende, la muestra censal que se obtuvo para la investigación fue de 100 colaboradores del turno mañana, los cuales aportaron a través de las encuestas, para el logro de la obtención de la información necesaria, de cuáles eran las condiciones en las que se encontraba la organización.

### **2.3.3. Muestreo**

El tipo de muestreo empleado fue no probabilístico, debido a que se tomó toda la población para las encuestas realizadas y todos los colaboradores no obtuvieron la misma probabilidad de ser encuestados, de ello hace mención Hernandez y Sánchez (2018) “un muestro no probabilístico por cuotas, que consiste en la elección aleatoria estratificada con características en común” (p. 311).

## 2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

### 2.4.1. Técnicas de recolección de datos

La recopilación de datos se realizó mediante la información obtenida de las encuestas realizadas a la Empresa Servicio, Cobranza e Inversiones – Grupo Scotiabank, Lima, 2018, Ibañez (2015) detalla la importancia del cuestionario, indicando que “A través de cuestionarios se recogen, procesan y analizan informaciones sobre un elemento determinado” (p.166).

### 2.4.2. Instrumento de recolección de datos

El instrumento que se implementó para la elaboración del presente trabajo fue el cuestionario, el cual contuvo 19 preguntas, las que fueron debidamente estructuradas, basándose en las dimensiones e indicadores de las variables ergonomía y seguridad - salud en el trabajo.

### 2.4.3. Validez

Para la elaboración del presente trabajo, fue necesario someter a un juicio de validación por expertos, los cuales son presentados a continuación en la Tabla 2.4.3.1, los cuales fueron los encargados de revisar la información contenida en el instrumento de validación, obteniendo la aprobación de los expertos.

**Tabla 2.4.3.1**

*Validación de expertos*

N°.	Experto	Calificación Instrumento	Especialidad
<b>Experto 1</b>	Dr. Tantalean Tapia Iván	Aplicable	Investigador
<b>Experto 2</b>	Dr. Carranza Estela Teodoro	Aplicable	Investigador
<b>Experto 3</b>	Mg. Casma Zarate Carlos Antonio	Aplicable	Investigador

*Fuente: Elaboración propia*

#### 2.4.4. Confiabilidad

Para brindar credibilidad del trabajo de investigación, los resultados obtenidos que se realizaron a 25 colaboradores, fueron sometidos a una prueba piloto, de la cual se empleó el Alfa de Cronbach. Soto (2015) manifiesta que “la confiabilidad se refiere a la credibilidad que brinda el instrumento, y esto se verifica si al aplicar repetidas veces dicho instrumento, brinda los mismos resultados o valores muy cercanos, por ejemplo: El coeficiente de confiabilidad de Alfa de Cronbach” (p. 72).

A continuación, se presentará la Tabla 2.4.4.1 en el cual muestra la totalidad de personas encuestadas para la prueba piloto y la Tabla 2.4.4.2 la cual indica el porcentaje de fiabilidad obtenido por el Alfa de Cronbach de la base de datos del SPSS.

**Tabla 2.4.4.1.**

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
<b>Casos</b>	Válido	25	100,0
	Excluido	0	,0
	Total	25	100,0

**Fuente:** Elaborado en base a los resultados de SPSS

**Tabla 2.4.4.2.**

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,946	19

**Fuente:** Elaborado en base a los resultados de SPSS

### **Tabla 2.4.4.3.**

La evaluación de los coeficientes de Alfa de Cronbach se medirá de la siguiente manera:

Valores	Nivel
De -1 a 0	No es confiable
De 0,01 a 0,49	Baja confiabilidad
De 0,5 a 0,75	Moderada confiabilidad
De 0,76 a 0,89	Fuerte confiabilidad
De 0,9 a 1	Alta confiabilidad

*Fuente:* Elaborado por Soto (2015, p.73).

De acuerdo al resultado obtenido, el Alfa de Cronbach fue de 0,946 dando un nivel de alta confiabilidad, dado que los datos recopilados y el instrumento elaborado son consistentes.

### **2.4.5. Método de análisis de datos**

Los datos que se obtuvieron de la encuesta realizada, fueron procesados por el programa SPSS versión 22, donde se ingresó la información que se obtuvo de las encuestas realizadas a los colaboradores de la organización, para obtener los cálculos necesarios que permitieron una argumentación más sostenible para el presente trabajo; luego de ello se concluyó con la prueba del Chi-Cuadrado, la cual nos determinó si se aceptaba o rechazaba la hipótesis.

### **2.4.6. Aspectos éticos**

Los aspectos éticos relevantes para la investigación, fueron las aprobaciones de los colaboradores, que permitieron intervenir en el proceso, donde nos brindaron información y se logró completar el cuestionario; siendo ejecutado por 25 colaboradores al azar, ello con la finalidad de garantizarles la confidencialidad necesaria para que desarrollen la encuesta con total veracidad y no se revele la identidad de los encuestados; este proceso se realizó en el tiempo de descanso que cuentan los colaboradores, con el fin no afectar las actividades que realizan en su jornada diaria.

### III. RESULTADOS

#### 3.1. Prueba de normalidad

Si  $N > 50$  entonces usamos Kolmogorov-Smirnov.

**H<sub>0</sub>:** Los datos tienen distribución normal (prueba paramétrica).

**H<sub>1</sub>:** Los datos no tienen distribución normal (prueba no paramétrica).

#### Regla de decisión

Si el valor de Sig  $< 0,05$ , se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ )

Si el valor de Sig  $> 0,05$ , se acepta la hipótesis nula ( $H_0$ )

El análisis de los datos fue procesado por el software estadístico SSPS 21, con una población censal de 100 encuestados el cual presentó el siguiente resultado como se detalla en la siguiente tabla 3.1.1:

**Tabla 3.1.1**

*Pruebas de normalidad*

	Kolmogorov-Smirnova		
	Estadístico	gl	Sig.
<b>V1_ERGONOMÍA</b>	,135	100	,000
<b>V2_SEGURIDAD_SALUD_TRABAJO</b>	,093	100	,032

a. Corrección de significación de Lilliefors

**Fuente:** Software estadístico SPSS 24

#### Interpretación

##### Variable 1: Ergonomía

El siguiente cuadro presenta una SIG de 0,000, la cual es menor a 0,05; por ende, se acepta la  $H_1$  (hipótesis alterna) rechazando la  $H_0$  (hipótesis nula), por su distribución que no es normal, considerando a efectuar la prueba no paramétrica (Rho de Spearman).

## Variable 2: Seguridad y salud en el trabajo

En la siguiente gráfica se presenta una SIG de 0,032, la cual es menor a 0,05; por ende, se acepta la  $H_1$  (hipótesis alterna) rechazando la  $H_0$  (hipótesis nula), por su distribución que no es normal, considerando a ejecutar la prueba no paramétrica (Rho de Spearman).

### 3.2. Análisis de los resultados estadísticos

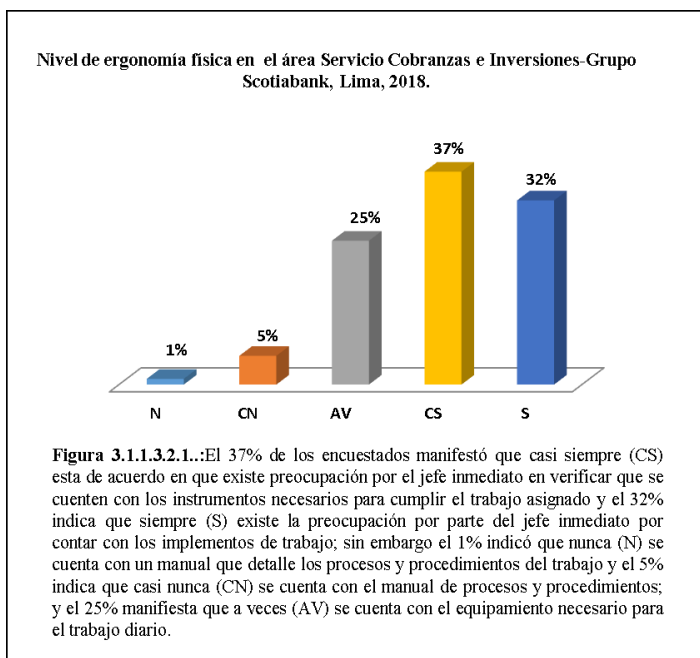
#### 3.2.1. Resultados por dimensión

**Tabla 3.2.1.1.a**

*Nivel de ergonomía física en el área Servicio Cobranzas e Inversiones-Grupo Scotiabank, Lima, 2018.*

ITEMS	N	CS	AV	CS	S	TOTAL
ERGONOMÍA FÍSICA	2	15	75	112	96	300
	1%	5%	25%	37%	32%	100%

**Fuente:** Elaboración propia en base al procedimiento de la encuesta



#### Analisis

Se establece que el 37% de las personas encuestadas afirma que el jefe inmediato muestra preocupación en verificar que los instrumentos utilizados, estén en óptimas condiciones para desarrollar el trabajo asignado. Según “La Asociación Internacional de Ergonomía” (2017) menciona que la ergonomía física tiene relación con las

actividades motoras que realiza el ser humano. Al existir una preocupación por el jefe inmediato en prevenir las enfermedades laborales y brindar un ambiente adecuado para el

desempeño de las funciones, el colaborador podrá desarrollar sus habilidades y tener un mejor rendimiento en la organización hasta llegar al 100%. En mediano plazo el 25% de los colaboradores observa que se están tomando estrategias para prevenir enfermedades y accidentes laborales; mientras que el 6% de encuestados que no consideran que existe estrategias de prevención, lo harán en un largo plazo.

**Tabla 3.2.1.1.b**

*Interpretación de los componentes de la brecha*

PORCENTAJE	CRITERIO	OBJETIVO	NIVEL DE ESFUERZO PARA CUBRIR BRECHAS (metas)		EVENTO ESPERADO
25%	A VECES	CORTO PLAZO	25%	POCO ESFUERZO	0,25
5%	CASI NUNCA	MEDIANO PLAZO	30%	REGULAR ESFUERZO	0,30
1%	NUNCA	LARGO PLAZO	31%	MAYOR ESFUERZO	0,31

**Fuente:** *Elaboración propia en base al procedimiento de la encuesta*



**Tabla 3.2.1.1.c**

*Elaboración de objetivos y estrategias / actividades para el establecimiento de la ergonomía física.*

PORCENTAJE	TEORIA	
100%	Tareq & Renliu (2014) afirman que dominar la ergonomía física y los conceptos de ingeniería de seguridad es fundamental para la creación de productos y sistemas que las personas puedan usar, evitar el estrés y minimizar el riesgo de accidentes.	
25% A VECES	<b>IMPLEMENTAR UNA CULTURA DE ERGONOMÍA FÍSICA EN LOS COLABORADORES EN EL ÁREA DE SERVICIOS, COBRANZAS E INVERSIONES – GRUPO SCOTIABNAK</b>	
	ACTIVIDADES	MEDIOS DE VERIFICACION
	1. Convocar a un especialista en salud ocupacional para que brinde un taller a los colaboradores de la organización.	Carta de invitación al especialista
	2. Invitar a los colaboradores de la empresa a participar del taller de salud ocupacional.	Carta de invitación a los colaboradores
	3. Realizar talleres sobre seguridad ergonómica con los colaboradores y empleadores.	Fotografías y lista de asistencia
25% +5% A VECES + CASI NUNCA	4. Establecer horarios de práctica de las posturas ergonómicas adecuadas en el desarrollo de su trabajo.	Fotografías de la dinámica del taller
	<b>PROMOVER UN AMBIENTE SEGURO Y SALUDABLE PARA LOS COLABORADORES EN EL ÁREA DE SERVICIOS, COBRANZAS E INVERSIONES</b>	
	ACTIVIDADES	MEDIOS DE VERIFICACION
	1. Invitar a dar charlas informativas a especialistas en salud ocupacional.	Carta de invitación del especialista
	2. Convocar a los colaboradores a que participen de las charlas de seguridad y salud en el trabajo.	Carta de invitación a los colaboradores
	3. Dar las charlas dentro de su ambiente de trabajo, para determinar cuáles son los errores comunes que se cometen.	Fotografías de la dinámica
	4. Practicar las medidas de seguridad que se deben tener en su ambiente de trabajo.	Fotografías

INCULCAR LA ERGONOMIA FISICA EN LOS COLABORADORES A TRAVES DE CHEQUEOS ANUALES POR PARTE DE LA EMPRESA		
25% +5%+1%	ACTIVIDADES	MEDIOS DE VERIFICACION
A VECES	1. Buscar un socio estratégico para realizar los chequeos anuales a los colaboradores.	Carta de invitación
CASI NUNCA	2. Informar a los colaboradores que de forma anual recibirán un chequeo anual por parte de la empresa.	Carta de invitación a los colaboradores
NUNCA	3. Presentar un informe de la cantidad de colaboradores que están interesados en el proyecto.	Informe
	4. Crear un cronograma para las visitas anuales de los colaboradores a la clínica.	Cronograma
69%	ALIADOS	
ACUERDO		

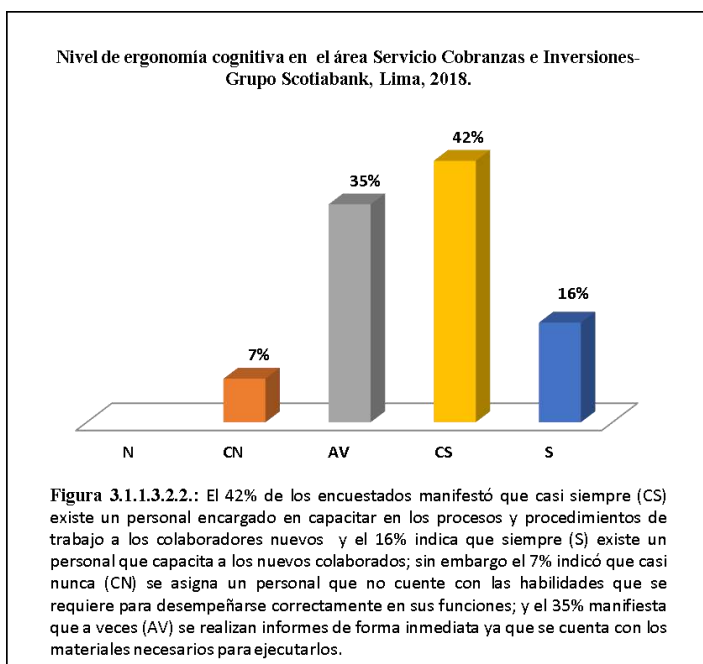
**Fuente:** Elaboración propia en base al procedimiento de la encuesta

**Tabla 3.2.1.2.a**

*Nivel de ergonomía cognitiva en el área Servicio Cobranzas e Inversiones-Grupo Scotiabank, Lima, 2018.*

ITEMS	N	CS	AV	CS	S	TOTAL
ERGONOMÍA COGNITIVA	2	26	140	168	64	400
	0%	7%	35%	42%	16%	100%

*Fuente: Elaboración propia en base al procedimiento de la encuesta*



## Analisis

Se establece que el 42% de los encuestados manifiesta que el personal nuevo que ingresa al área, siempre recibe una capacitación en los procesos y procedimientos que se realizan en la organización. “La Asociación Internacional de Ergonomía” (2017) menciona que la ergonomía cognitiva relaciona la capacidad que tiene el colaborador de recepcionar la información que

recibe en el proceso de aprendizaje. Al recibir las capacitaciones necesarias en los procesos de ingreso de los colaboradores, les permitirá poder desarrollar todas sus habilidades en el trabajo y así lograr un mejor rendimiento en la organización hasta llegar al 100%. En mediano plazo el 58% de los encuestados observó que toda información solicitada, es respondida a la brevedad porque se posee con todos los instrumentos necesarios para ejecutarlos; mientras que el 7% de encuestados considera que no se pone a un personal a cargo de una función, si es que no cuentan con las habilidades necesarias para desempeñarlo.

**Tabla 3.2.1.2.b***Interpretación de los componentes de la brecha*

<b>PORCENTAJE</b>	<b>CRITERIO</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>NIVEL DE ESFUERZO PARA CUBRIR BRECHAS (metas)</b>		<b>EVENTO ESPERADO</b>
35%	A VECES	CORTO PLAZO	35%	POCO ESFUERZO	0,35
7%	CASI NUNCA	MEDIANO PLAZO	42%	REGULAR ESFUERZO	0,42

***Fuente:** Elaboración propia en base al procedimiento de la encuesta*

**Tabla 3.2.1.2.c**

*Elaboración de objetivos y estrategias / actividades para el establecimiento de la ergonomía cognitiva.*

PORCENTA	TEORIA	
JE		
100%	Falzon (2015) manifiesta que la ergonomía cognitiva se puede definir como el subcampo de la ciencia cognitiva especialmente relacionado con la actividad humana orientada a tareas.	
	INSTRUIR EN LOS PROCESOS DE TRABAJO A LOS COLABORADORES EN EL ÁREA DE SERVICIOS, COBRANZAS E INVERSIONES – GRUPO SCOTIABNAK	
	ACTIVIDADES	MEDIOS DE VERIFICACION
35% A VECES	1. Seleccionar al personal interno para que brinde la capacitación a los nuevos colaboradores.	Carta de recomendación
	2. Formar grupo de 15 personas para que reciban la capacitación por el especialista a cargo.	Lista de los integrantes
	3. Realizar dinámicas de las posibles situaciones que se realizan en la gestión diaria de trabajo.	Fotografías y lista de asistencia
	4. Medir el rendimiento de los colaboradores, a través de sus indicadores de progreso semanal.	Informes de trabajo
	REFORZAR LO APRENDIDO EN LAS GESTIONES DIARIAS	
	ACTIVIDADES	MEDIOS DE VERIFICACION
35% + 7% A VECES + CASI NUNCA	1. Convocar a un especialista para realizar los talleres de gestión telefónica.	Carta de invitación del especialista
	2. Invitar a los colaboradores a participar de los reforzamientos grupales.	Carta de invitación a los colaboradores
	3. Realizar talleres de retroalimentación, donde compartan sus experiencias difíciles de resolver y como lograron manejar la situación.	Fotografías
	4. Medir el rendimiento de los colaboradores, después del taller de reforzamiento.	Cuadros de rendimiento
58%		
ACUERDO	ALIADOS	

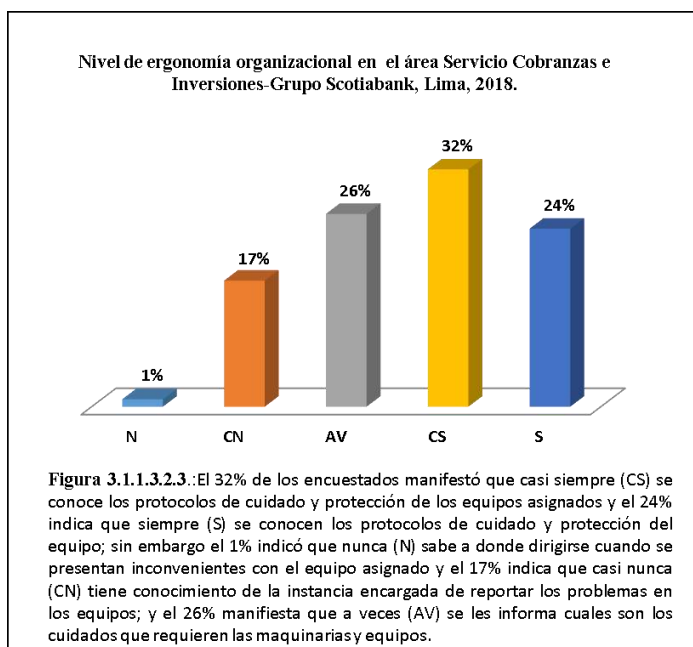
**Fuente:** *Elaboración propia en base al procedimiento de la encuesta*

**Tabla 3.2.1.3.a**

*Nivel de ergonomía organizacional en el área Servicio Cobranzas e Inversiones-Grupo Scotiabank, Lima, 2018.*

ITEMS	N	CS	AV	CS	S	TOTAL
ERGONOMÍA ORGANIZACIONAL	3	50	79	968	72	300
	1%	17%	26%	32%	24%	100%

*Fuente: Elaboración propia en base al procedimiento de la encuesta*



## Analisis

Se establece que el 32% de los encuestados conoce cuales son los protocolos para el cuidado y protección de los equipos de trabajo que se les son asignados a cada trabajador. Según “La Asociación Internacional de Ergonomía” (2017) menciona que la ergonomía organizacional se encarga de la relación que existe entre el colaborador y la optimización de

los recursos que les brinda la empresa. Cada colaborador conoce las medidas de cuidado para sus instrumentos de trabajo, generando ello que la estructura y procesos de la organizaciones sean favorables y así lograr un mejor rendimiento en la organización hasta llegar al 100%. En mediano plazo el 26% de los encuestados manifestó que no conoce cuáles son los cuidados que requieren las maquinarias de trabajo; mientras que el 18% de encuestados mencionó que desconocen el lugar a donde deben acudir cuando tienen problemas con las maquinarias de trabajo.

**Tabla 3.2.1.3.b***Interpretación de los componentes de la brecha*

<b>PORCENTAJE</b>	<b>CRITERIO</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>NIVEL DE ESFUERZO PARA CUBRIR BRECHAS (metas)</b>		<b>EVENTO ESPERADO</b>
26%	A VECES	CORTO PLAZO	26%	POCO ESFUERZO	0,26
17%	CASI NUNCA	MEDIANO PLAZO	43%	REGULAR ESFUERZO	0,43
1%	NUNCA	LARGO PLAZO	44%	MAYOR ESFUERZO	0,44

***Fuente:** Elaboración propia en base al procedimiento de la encuesta*

**Tabla 3.2.1.3.c**

*Elaboración de objetivos y estrategias / actividades para el establecimiento de la ergonomía organizacional.*

PORCENTAJE	TEORIA	
100%	Hunt & Ivergad (2014) definen que la ergonomía organizacional se relaciona con las áreas de procesamiento de información entre grupos de personas combinadas con dispositivos multifuncionales.	
26% A VECES	CAPACITAR A LOS COLABORADORES SOBRE EL CORRECTO MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	
	ACTIVIDADES	MEDIOS DE VERIFICACION
	1. Convocar a un especialista en mantenimiento de los equipos de cómputo.	Carta de invitación al especialista
	2. Invitar a los colaboradores de la empresa a participar de las capacitaciones de cuidado de las maquinarias de trabajo.	Carta de invitación a los colaboradores
	3. Organizar capacitaciones sobre el uso correcto de las maquinarias y programas de trabajo.	Fotografías y lista de asistencia
	4. Brindar folletos ilustrativos, que permitan reforzar lo aprendido.	Folletos
26% + 17% A VECES + CASI NUNCA	CREAR UN ÁREA DE SOPORTE TECNICO DENTRO DE LA OFICINA	
	ACTIVIDADES	MEDIOS DE VERIFICACION
	1. Realizar un presupuesto de gastos para la creación de una nueva área de trabajo.	Informe del presupuesto
	2. Ambientar un área dentro de la organización, que se encargue de la atención del sistema de trabajo.	Fotografías
	3. Contratar personal especialista en sistemas.	Contratos de trabajo
	4. Informar a los colaboradores del área encargada del soporte técnico de las maquinarias e instrumentos de trabajo.	Fotografías



IMPLEMENTAR UN SOFTWARE DE MEJORA PARA LAS FUNCIONES DEL COLABORADOR		
26% + 17% + 1%	ACTIVIDADES	MEDIOS DE VERIFICACION
A VECES +	1. Convocar a ingenieros de sistemas, para evaluar sus propuestas de software para el área de cobranzas.	Informe de presupuestas
CASI NUNCA +	2. Escoger el software más adecuado para el desempeño de los colaboradores del área de cobranza.	Software piloto Videos de la prueba
NUNCA	3. Implementar el software en todo el sistema del área de cobranzas.	Fotos de la capacitación
	4. Capacitar a los colaboradores con el nuevo programa piloto.	
56%		
ACUERDO	ALIADOS	

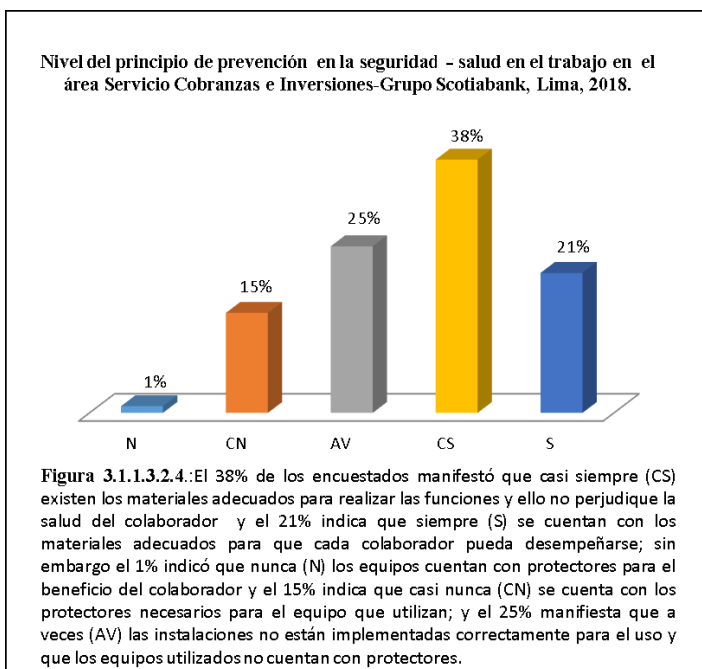
**Fuente:** Elaboración propia en base al procedimiento de la encuesta

**Tabla 3.2.1.4.a**

*Nivel del principio de prevención en seguridad - salud en el trabajo en el área Servicio Cobranzas e Inversiones-Grupo Scotiabank, Lima, 2018.*

ITEMS	N	CS	AV	CS	S	TOTAL
PRINCIPIO DE PREVENCIÓN	2	31	51	75	41	200
	1%	15%	25%	38%	21%	100%

**Fuente:** Elaboración propia en base al procedimiento de la encuesta



## Analisis

Se establece que el 38% de los encuestados afirma que los instrumentos de trabajo cuentan con las medidas necesarias para evitar enfermedades o accidentes laborales. “La Ley de Seguridad y Salud en el trabajo N°29783” (2011) menciona que el principio de prevención es determinado por la organización, el cual debe ofrecer al colaborador un ambiente

con todas las condiciones de seguridad necesarias para el trabajador. Al existir una preocupación por el jefe inmediato, de querer brindar a todos los colaboradores un ambiente seguro de trabajo, se puede lograr un mejor rendimiento en la organización hasta llegar al 100%. En mediano plazo el 25% de los encuestados observará que los materiales con los que cuentan, no tienen los protectores necesarios para evitar futuras enfermedades laborales; mientras que el 16% de encuestados consideran que los materiales de trabajo con los que cuentan, no tienen las medidas de seguridad necesarias para una correcta prevención.

**Tabla 3.2.1.4.b***Interpretación de los componentes de la brecha*

<b>PORCENTAJE</b>	<b>CRITERIO</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>NIVEL DE ESFUERZO PARA CUBRIR BRECHAS (metas)</b>		<b>EVENTO ESPERADO</b>
25%	A VECES	CORTO PLAZO	25%	POCO ESFUERZO	0,25
15%	CASI NUNCA	MEDIANO PLAZO	40%	REGULAR ESFUERZO	0,40
1%	NUNCA	LARGO PLAZO	41%	MAYOR ESFUERZO	0,41

***Fuente:** Elaboración propia en base al procedimiento de la encuesta*

**Tabla 3.2.1.4.c**

*Elaboración de objetivos y estrategias / actividades para el establecimiento del principio de prevención en la seguridad y salud en el trabajo.*

PORCENTAJE	TEORIA	
100%	Ley de Seguridad y Salud en el trabajo (2016) indica que el empleador garantiza, en el centro de trabajo, el establecimiento de los medios y condiciones que protejan la vida, la salud y el bienestar de los trabajadores, y de aquellos que, prestan servicios o se encuentran dentro del ámbito.	
ESTABLECER MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES OCUPACIONALES EN EL ÁREA DE SERVICIOS, COBRANZAS E INVERSIONES – GRUPO SCOTIABNAK		
25% A VECES	ACTIVIDADES	MEDIOS DE VERIFICACION
	1. Convocar a un especialista para evaluar el ambiente de trabajo de los colaboradores.	Carta de invitación del especialista
	2. Recepcionar el informe del especialista sobre las condiciones de trabajo de los colaboradores.	Informe del especialista
	3. Brindar propuestas de mejora, para reducir el riesgo y mejorar el ambiente de trabajo de los colaboradores.	Lista de propuestas
	4. Acondicionar el ambiente de trabajo del colaborador, con las medidas de seguridad planteadas para un ambiente seguro.	Fotografías
CREAR UN AMBIENTE SALUDABLE PARA LOS COLABORADORES EN EL ÁREA DE SERVICIOS, COBRANZAS E INVERSIONES – GRUPO SCOTIABNAK		
25% +15% A VECES + CASI NUNCA	ACTIVIDADES	MEDIOS DE VERIFICACION
	1. Convocar a un especialista en salud ocupacional para que evalúe las condiciones de trabajo de los colaboradores.	Carta de invitación al especialista
	2. Invitar a los colaboradores de la empresa a participar del taller de salud ocupacional.	Carta de invitación a los colaboradores
	3. Realizar el taller de salud ocupacional para fomentar una nueva cultura de trabajo saludable.	Fotografías y lista de asistencia
	4. Practicar lo aprendido del taller de salud ocupacional al finalizar, para así interiorizar lo aprendido.	Fotografías de la dinámica del taller
5. Brindar tarjetas de guías sobre salud ocupacional a los colaboradores, para que lo tengan en un lugar accesible y lo ejecuten.	Tarjetas de guía	

IMPLEMENTAR ESTRATEGIAS PARA PREVENIR LAS ENFERMEDADES OCUPACIONALES		
	ACTIVIDADES	MEDIOS DE VERIFICACION
25% +15% + 1% A VECES + CASI NUNCA + NUNCA	1. Verificar mediante un informe los colaboradores que sí asisten a sus chequeos anuales por parte de la empresa o de forma privada. 2. Crear campañas de prevención según el calendario médico del año 2018. 3. Invitar a los colaboradores a asistir a las campañas de prevención, creada por la empresa. 4. Llevar un control de los resultados obtenidos de chequeos y campañas médicas de cada colaborador, mediante un historial clínico.	Informe de asistencia   Fotos y volantes Correo de invitación Historial médico
59% ACUERDO	ALIADOS	

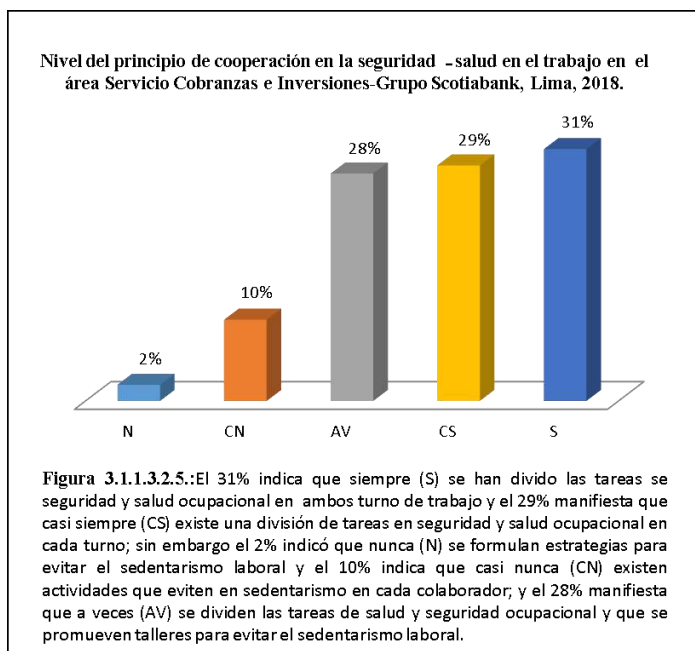
**Fuente:** Elaboración propia en base al procedimiento de la encuesta.

**Tabla 3.2.1.5.a**

*Nivel del principio de cooperación en la seguridad - salud en el trabajo en el área Servicio Cobranzas e Inversiones-Grupo Scotiabank, Lima, 2018.*

ITEMS	N	CS	AV	CS	S	TOTAL
PRINCIPIO DE COOPERACIÓN	4	21	55	58	62	200
	2%	10%	28%	29%	31%	100%

**Fuente:** *Elaboración propia en base al procedimiento de la encuesta*



## Analisis

Se establece que un 31% de los encuestados afirma que, en ambos turnos de trabajo, se cuenta con un personal preparado en materia de seguridad y salud ocupacional. Según “La Ley de Seguridad y Salud en el trabajo N°29783” (2011) menciona que el principio de cooperación influye en que en conjunto colabore la organización, el estado y el sindicato, ya que la

función que cumplen los tres entes, permite una mayor protección para el colaborador. Trabajando en conjunto con todos los entes involucrados, el colaborador sentirá lo importante que es dentro de la organización, con ello poder mejorar el rendimiento en la organización hasta llegar al 100%. En mediano plazo el 28% de los encuestados manifiesta que en ocasiones se promueven talleres con el fin de evitar el sedentarismo dentro de la organización y que la división correcta de las actividades no es constante; mientras que el 12% de encuestados indicó que las actividades que evitan el sedentarismo laboral, no se practican dentro de la organización.

**Tabla 3.2.1.5.b***Interpretación de los componentes de la brecha*

<b>PORCENTAJE</b>	<b>CRITERIO</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>NIVEL DE ESFUERZO PARA CUBRIR BRECHAS (metas)</b>		<b>EVENTO ESPERADO</b>
28%	A VECES	CORTO PLAZO	28%	POCO ESFUERZO	0,28
10%	CASI NUNCA	MEDIANO PLAZO	38%	REGULAR ESFUERZO	0,38
2%	NUNCA	LARGO PLAZO	40%	MAYOR ESFUERZO	0,40

***Fuente:** Elaboración propia en base al procedimiento de la encuesta*

**Tabla 3.2.1.5.c**

*Elaboración de objetivos y estrategias / actividades para el establecimiento del principio de cooperación en seguridad y salud en el trabajo*

PORCENTAJE	TEORIA	
100%	Ley de Seguridad y Salud en el trabajo (2016) manifiesta que el Estado, los empleadores y los trabajadores, y sus organizaciones sindicales establecen mecanismos que garanticen una permanente colaboración y coordinación en materia de seguridad y salud en el trabajo.	
	<b>ORGANIZAR ACTIVIDADES DE INTEGRACIÓN CON LOS COLABORADORES EN EL ÁREA DE SERVICIOS, COBRANZAS E INVERSIONES – GRUPO SCOTIABANK</b>	
	ACTIVIDADES	MEDIOS DE VERIFICACION
28% A VECES	1. Invitar a los colaboradores de la empresa a participar junto a los empleadores y sindicatos a las reuniones que se realizan.	Carta de invitación a los colaboradores
	2. Informar de las acciones de seguridad que se toman, para la prevención de los accidentes y enfermedades de trabajo.	Fotos de la charla
	3. Designar las responsabilidades a cada grupo de personas, para el cuidado de la salud de cada colaborador.	Lista de actividades por grupos
	4. Supervisar mediante una ficha que los términos acordados se realicen de acuerdo a lo establecido en la charla.	Ficha de supervisión
	<b>PROPONER ACTIVIDADES SOCIALES CON LA PARTICIPACION DE LOS COLABORADORES Y SINDICATOS</b>	
	ACTIVIDADES	MEDIOS DE VERIFICACION
28% +10% A VECES + CASI NUNCA	1. Crear grupos que fomenten la ayuda social con la participación de los colaboradores y el sindicato.	Lista de integrantes
	2. Invitar a los colaboradores y miembros del sindicato a participar del proyecto social.	Carta de invitación a los
	3. Proponer un cronograma de actividades para la ejecución de cada proyecto.	colaboradores
	4. Llevar un control de los resultados obtenidos por cada proyecto realizado.	Cronograma Informe



FOMENTAR LA INTEGRACIÓN DE LOS COLABORADORES CON EL SINDICATO		
	ACTIVIDADES	MEDIOS DE VERIFICACION
28% +10% + 2%	1. Reunir a los miembros del sindicato, para plantear el ingreso de nuevos colaboradores al grupo sindical.	Carta de invitación
A VECES	2. Informar a los colaboradores que pueden ser miembros del sindicato a través del formulario de inscripción.	Correo informativo
+		
CASI NUNCA	3. Evaluación de las solicitudes de inscripción.	Informe de las inscripciones
+	4. Dar a conocer la lista de los nuevos integrantes del sindicato.	Lista de nuevos integrantes
NUNCA		
60%	ALIADOS	
ACUERDO		

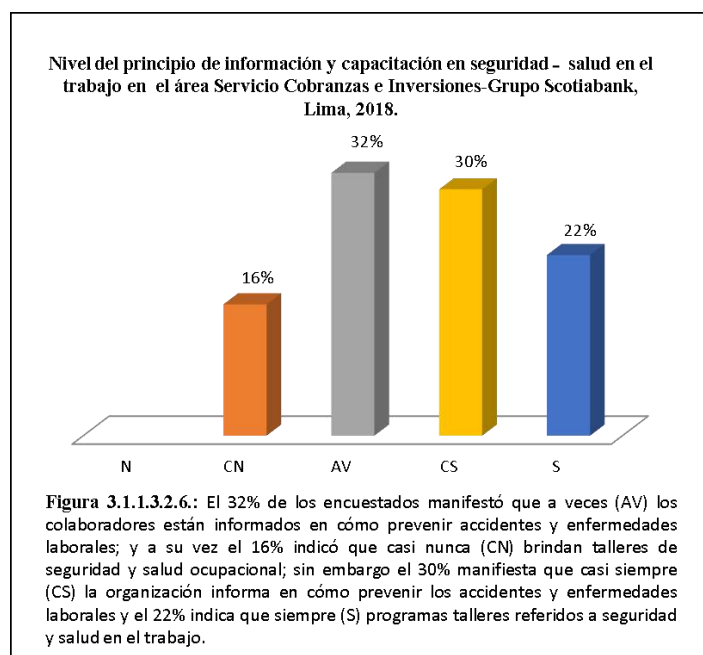
**Fuente:** Elaboración propia en base al procedimiento de la encuesta.

**Tabla 3.2.1.6.a**

*Nivel del principio de información y capacitación en el área Servicio Cobranzas e Inversiones-Grupo Scotiabank, Lima, 2018.*

ITEMS			N	CS	AV	CS	S	TOTAL
PRINCIPIO DE INFORMACIÓN Y	1	32	65	59	43	200		
CAPACITACIÓN	0%	16%	32%	30%	22%	100%		

**Fuente:** *Elaboración propia en base al procedimiento de la encuesta*



## Analisis

Se establece que el 32% de los trabajadores afirma que cuentan con la información necesaria para poder evitar accidentes o enfermedades laborales dentro del área de trabajo. “La Ley de Seguridad y Salud en el trabajo N°29783” (2011), menciona que en el principio de información y capacitación, los grupos sindicales y colaboradores deben de recibir

capacitaciones que les permitan poder evaluar las situaciones de riesgo laboral. Al realizar estrategias preventivas dentro de la organización, se podrán reducir las enfermedades o accidentes de trabajo, y así el colaborador podrá desarrollar sus habilidades y tener un mejor rendimiento en la organización y poder llegar al 100%. En un mediano plazo el 52% de los trabajadores observa que se está brindando la información necesaria para evitar los accidentes laborales, como también se están realizando talleres de prevención; mientras que el 16% de encuestados manifiesta que no se realizan talleres para prevenir los accidentes laborales en el área.

**Tabla 3.2.1.6.b***Interpretación de los componentes de la brecha*

<b>PORCENTAJE</b>	<b>CRITERIO</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>NIVEL DE ESFUERZO PARA CUBRIR BRECHAS (metas)</b>		<b>EVENTO ESPERADO</b>
32%	A VECES	CORTO PLAZO	32%	POCO ESFUERZO	0,32
16%	CASI NUNCA	MEDIANO PLAZO	48%	REGULAR ESFUERZO	0,48

***Fuente:** Elaboración propia en base al procedimiento de la encuesta*

**Tabla 3.2.1.6.c**

*Elaboración de objetivos y estrategias / actividades para el establecimiento del principio de información y capacitación.*

PORCENTAJE	TEORIA	
100%	Ley de Seguridad y Salud en el trabajo (2016) expresa que las organizaciones sindicales y los trabajadores reciben del empleador una oportuna y adecuada información y capacitación preventiva en la tarea a desarrollar, con énfasis en lo potencialmente riesgoso para la vida y salud de los trabajadores y su familia.	
	<b>INFORMAR SOBRE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN EN EL DESARROLLO DE LAS FUNCIONES DEL COLABORADOR</b>	
	ACTIVIDADES	MEDIOS DE VERIFICACION
32% A VECES	1. Convocar a un especialista en prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales.	Carta de invitación al especialista
	2. Invitar a los colaboradores de la empresa a participar del taller de prevención.	Carta de invitación a los colaboradores
	3. Ejecutar el taller de prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales.	Fotografías y lista de asistencia
	4. Realizar un informe de lo expuesto en el taller de prevención.	Informe del taller
	5. Proponer los talleres de manera semestral para lograr una cultura de prevención.	cronograma
	<b>CREAR UN ÁREA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN EL TRABAJO</b>	
	ACTIVIDADES	MEDIOS DE VERIFICACION
32% +16% A VECES + CASI NUNCA	1. Realizar un presupuesto de gastos para la creación de una nueva área de trabajo dentro de la empresa.	Informe de presupuesto
	2. Implementar un organigrama para el área de seguridad y salud ocupacional.	organigrama
	3. Implementar las estrategias internas para el área de seguridad y salud ocupacional.	lista de estrategias
	4. Acondicionar el ambiente de trabajo de los colaboradores, para que ejecuten efectivamente sus funciones.	Fotografías
52% ACUERDO	ALIADOS	

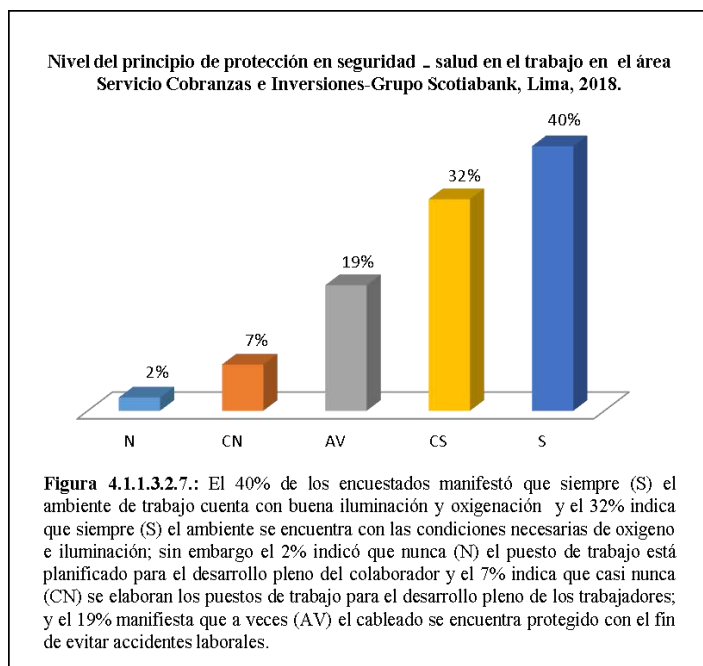
**Fuente:** *Elaboración propia en base al procedimiento de la encuesta.*

**Tabla 3.2.1.7.a**

*Nivel del principio de protección en el área Servicio Cobranzas e Inversiones-Grupo Scotiabank, Lima, 2018.*

ITEMS	N	CS	AV	CS	S	TOTAL
PRINCIPIO DE PROTECCIÓN	5	22	56	97	120	300
	2%	7%	19%	32%	40%	100%

**Fuente:** Elaboración propia en base al procedimiento de la encuesta



## Analisis

Se establece que el 72% de los encuestados afirma que el ambiente de trabajo en el que se encuentran, tiene las condiciones necesarias para evitar accidentes laborales. Según “La Ley de Seguridad y Salud en el trabajo N°29783” (2011), menciona que el principio de protección debe garantizar la condición saludable de los colaboradores dentro de su ambiente de trabajo. A través de

ello, los colaboradores podrán desarrollar sus actividades de trabajo en las mejores condiciones, contando con la seguridad de no sufrir accidentes laborales, con ello el colaborador podrá desarrollar sus habilidades y tener un mejor rendimiento en la organización hasta llegar al 100%. En mediano plazo el 19% de los encuestados observa que las conexiones eléctricas de sus maquinarias de trabajo, no cuentan con la protección necesaria para que ejecuten su labor; mientras que el 9% de encuestados no considera que los puestos de trabajo estén determinados de acuerdo a las capacidades de cada colaborador.

**Tabla 3.2.1.7.b***Interpretación de los componentes de la brecha*

<b>PORCENTAJE</b>	<b>CRITERIO</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>NIVEL DE ESFUERZO PARA CUBRIR BRECHAS (metas)</b>		<b>EVENTO ESPERADO</b>
19%	A VECES	CORTO PLAZO	19%	POCO ESFUERZO	019
7%	CASI NUNCA	MEDIANO PLAZO	26%	REGULAR ESFUERZO	0,26
2%	NUNCA	LARGO PLAZO	28%	MAYOR ESFUERZO	0,28

***Fuente:** Elaboración propia en base al procedimiento de la encuesta*

**Tabla 3.2.1.7.c**

*Elaboración de objetivos y estrategias / actividades para el establecimiento del principio de protección*

PORCENTAJE	TEORIA	
100%	Ley de Seguridad y Salud en el trabajo (2016) manifiesta que los trabajadores tienen derecho a que el Estado y los empleadores aseguren condiciones de trabajo dignas que les garanticen un estado de vida saludable, física, mental y socialmente, en forma continua.	
PREVENIR LAS CONDICIONES DE SEDENTARISMO LABORAL EN LOS COLABORADORES PARA FOMENTAR LA PROTECCIÓN		
19% A VECES	ACTIVIDADES	MEDIOS DE VERIFICACION
	1. Convocar a un especialista en seguridad ocupacional, para que enseñe actividades de ejercitación laboral.	Carta de invitación del especialista
	2. Invitar a los colaboradores a que participen de los ejercicios de salud ocupacional.	Carta de invitación a los colaboradores
	3. Realizar los talleres de ejercitación en cada puesto de trabajo, para que la práctica sea didáctica.	Fotografías de la dinámica
	4. Fomentar la actividad de ejercitación todos los días, para evitar el sedentarismo laboral.	Informe de la supervisión de los talleres
IMPLEMENTAR CHARLAS PSICOLOGICAS PARA LOS COLABORADORES		
19% + 7% A VECES + CASI NUNCA	ACTIVIDADES	MEDIOS DE VERIFICACION
	1. Convocar a un psicólogo especialista en psicología organizacional.	Carta de invitación del especialista
	2. Invitar a los colaboradores a que participen de las charlas psicológicas.	Correo de invitación
	3. Realizar las charlas psicológicas cuando los colaboradores las requieran	Fotografías
	4. Realizar un informe de las asistencias de los colaboradores a las asesorías psicológicas.	Informe

FOMENTAR LA VIDA SALUDABLE EN LOS COLABORARES		
19% + 7% + 2%	ACTIVIDADES	MEDIOS DE VERIFICACION
A VECES	1. Convocar a un especialista en nutrición para que ayude en el proyecto de vida saludable.	Carta de invitación del
+	2. Realizar un informe de acuerdo a las indicaciones otorgadas por el especialista.	especialista
CASI NUNCA	3. Proponer la creación de venta de almuerzos saludables para los trabajadores.	Informe del especialista
+	4. Invitar a los colaboradores a consumir de los productos saludables.	Ficha de propuesta
NUNCA		Correo de invitación a los colaboradores
72%		
ACUERDO	ALIADOS	

**Fuente:** Elaboración propia en base al procedimiento de la encuesta.



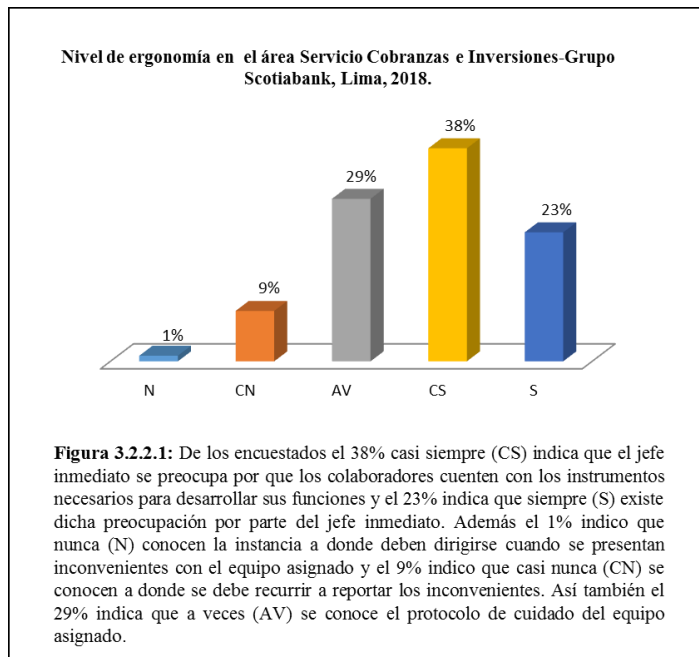
### 3.2.2 Resultados por variable

**Tabla 3.2.2.1.a**

*Nivel de ergonomía en el área Servicio Cobranzas e Inversiones-Grupo Scotiabank, Lima, 2018.*

ITEMS	N	CS	AV	CS	S	TOTAL
ERGONOMÍA	7	91	294	376	232	1000
	1%	9%	29%	38%	23%	100%

**Fuente:** Elaboración propia en base al procedimiento de la encuesta.



#### Analisis

Se establece que el 38% de los colaboradores cuentan con los implementos de trabajo necesario, para poder realizar su labor diaria. Según Llaneza (2009) manifiesta que la ergonomía es una pieza fundamental para lograr descubrir cuáles fueron las causas o indicios de los accidentes laborales que

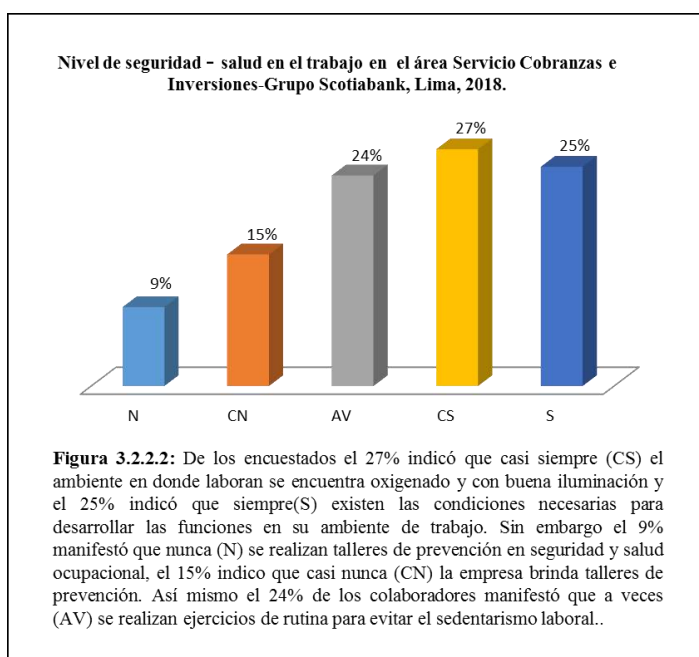
ocurren dentro de una organización que no cumple con las medidas preventivas necesarias para la protección y cuidado del personal a su cargo. Es por ello que, contar con los instrumentos y ambientes de trabajo en buen estado, ayuda a obtener un mejor rendimiento en la organización hasta llegar a obtener una cultura ergonómica. Así también es responsabilidad de la empresa fomentar la prevención en los colaboradores y que ellos se encuentren capacitados en el funcionamiento de los equipos que utilizan para desarrollar sus labores o funciones.

**Tabla 3.2.2.2.a**

*Nivel de seguridad y salud en el trabajo en el área Servicio Cobranzas e Inversiones-Grupo Scotiabank, Lima, 2018.*

ITEMS	N	CS	AV	CS	S	TOTAL
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	76	136	219	246	223	900
	9%	15%	24%	27%	25%	100%

**Fuente:** Elaboración propia en base al procedimiento de la encuesta.



### Analisis

Se establece que el 27% indica que su ambiente de trabajo es el óptimo, dado que cuentan con la oxigenación e iluminación adecuada para el desempeño de su labor diaria. Lopez (2017) mencionó que la seguridad y salud permite la regulación de los accidentes laborales dentro de la producción que realizan los trabajadores en su labor diaria,

dado que interaccionan con máquinas o herramientas de trabajo las cuales deben ser usadas con el implemento de seguridad necesaria y tener la capacitación correcta para su uso, y así llegar al fin común de una organización, la cual es minimizar los accidentes de trabajo. Es por ello que contar con las condiciones adecuadas de trabajo, permita que el colaborador realice un mejor desempeño, así también la empresa debe brindar al colaborador las condiciones adecuadas a través de campañas de prevención de accidentes y enfermedades laborales.

### 3.2.3. Resultados de las medidas descriptivas

En la siguiente tabla 3.2.3.1 se determinan los promedios de la primera y segunda variable.

**Tabla 3.2.3.1***Promedios por cada dimensión del test de las variables de investigación*

<b>VARIABLE</b>	<b>DIMENSIÓN</b>	<b>Desviación estándar</b>	<b>Promedio</b>	<b>Coefficiente Variabilidad</b>
<b>Ergonomía</b>	Ergonomía Física	0.90	3.95	0.23
	Ergonomía Cognitiva	0.82	3.67	0.23
	Ergonomía Organizacional	1.05	3.61	0.29
<b>Seguridad - salud en el trabajo</b>	Principio de prevención	1.01	3.61	0.28
	Principio de cooperación	1.07	3.77	0.28
	Principio de información y capacitación	1.02	3.56	0.29
	Principio de protección	1.00	4.02	0.25

*Fuente: Elaboración propia en base al procedimiento de la encuesta*

### 3.2.4. Prueba de hipótesis

#### 3.2.4.1. Prueba de hipótesis general

**H<sub>G</sub>:** Existe relación entre ergonomía y seguridad - salud en el trabajo en el área Servicio Cobranzas e Inversiones-Grupo Scotiabank, Lima, 2018.

**H<sub>0</sub>:** No existe relación entre ergonomía y seguridad - salud en el trabajo en el área Servicio Cobranzas e Inversiones-Grupo Scotiabank, Lima, 2018.

**H<sub>1</sub>:** Sí existe relación entre ergonomía y seguridad - salud en el trabajo en el área Servicio Cobranzas e Inversiones-Grupo Scotiabank, Lima, 2018.

A continuación, se podrá visualizar la tabla 3.2.4.1.1 donde se observará los valores de la correlación de Spearman y su significado.

**Tabla 3.2.4.1.1.***Cuadro de coeficientes de correlación de Spearman*

Valor	Significado
<b>-1</b>	Correlación negativa grande y perfecta
<b>-0.9 a -0.99</b>	Correlación negativa muy alta
<b>-0.7 a -0.89</b>	Correlación negativa alta
<b>-0.4 a 0.69</b>	Correlación negativa moderada
<b>-0.2 a -0.39</b>	Correlación negativa baja
<b>-0.01 a -0.19</b>	Correlación negativa muy baja
<b>0</b>	Correlación nula
<b>0.01 a 0.19</b>	Correlación positiva muy baja
<b>0.2 a 0.39</b>	Correlación positiva baja
<b>0.4 a 0.69</b>	Correlación positiva moderada
<b>0.7 a 0.89</b>	Correlación positiva alta
<b>0.9 a 0.99</b>	Correlación positiva muy alta
<b>1</b>	Correlación positiva grande y perfecta

**Fuente:** *Martínez, 2009*

A continuación, en la tabla 3.2.4.1.2 se presentará la correlación de las variables analizadas y el grado de relación que obtuvieron en el procesamiento de datos.

### Prueba de hipótesis

**H<sub>0</sub>:**  $R=0$ ; V1 no está relacionada con la V2

**H<sub>1</sub>:**  $R>0$ ; V1 está relacionada con la V2

**Significancia de tabla** = 0.05; **nivel de aceptación** = 95%

### Significancia y decisión

- a) Si la  $\text{Sig.E} < \text{Sig.T}$ , entonces se rechaza  $H_0$
- b) Si la  $\text{Sig.E} > \text{Sig.T}$ , entonces se acepta  $H_0$

**Tabla 3.2.4.1.2.***Correlación de variables*

			Ergonomía	Seguridad y salud en el trabajo
Rho de Spearman	Ergonomía	Coeficiente de correlación	1,000	,603**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	100	100
	Seguridad - salud en el trabajo	Coeficiente de correlación	,603**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	100	100

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

### **Interpretación:**

En la tabla 3.2.4.1.2 del coeficiente de correlación de variables, se observa el valor de 0.603, asumiendo el significado de positiva moderada entre la variable ergonomía y la variable seguridad y salud en el trabajo de acuerdo al coeficiente de correlación de Rho de Spearman de la tabla 3.2.4.1.1. La significancia asumida es de 0.00 (0.05 de acuerdo a la hipótesis del trabajo) teniendo como resultado el rechazo de la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_1$ ) como verdadera; por lo tanto, la hipótesis general de trabajo ha quedado demostrada.

### **3.2.4.2. Prueba de hipótesis específicas**

$H_{E1}$ : Existe relación entre ergonomía y el principio de prevención en el trabajo en el área Servicio Cobranzas e Inversiones-Grupo Scotiabank, Lima, 2018.

$H_0$ : No existe relación entre ergonomía y el principio de prevención en el trabajo en el área Servicio Cobranzas e Inversiones-Grupo Scotiabank, Lima, 2018.

$H_0$ : No existe relación entre ergonomía y el principio de prevención en el trabajo en el área Servicio Cobranzas e Inversiones-Grupo Scotiabank, Lima, 2018.

**Tabla 3.2.4.2.1.***Correlación de dimensiones*

		Ergonomía	Principio de prevención
Rho de Spearman	Ergonomía	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,442**
		N	100
	Principio de prevención	Coefficiente de correlación	,442**
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	100

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

**Interpretación:** en la tabla 3.2.4.2.1 se observa que existe una correlación de un 0.442 de correlación de Rho de Spearman entre la variable ergonomía y la dimensión principio de prevención. El grado de correlación señala que la relación entre la primera variable y la primera dimensión de la segunda variable es positiva moderada. La significancia de  $p=0.00$  determina que  $p$  es menor a 0.05, lo que conlleva a determinar que la relación es significativa, por ende se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Concluyendo que existe relación entre en la ergonomía y el principio de prevención en el trabajo en el área Servicio Cobranzas e Inversiones-Grupo Scotiabank, Lima, 2018.

$H_{E2}$ : Existe relación entre ergonomía y el principio de cooperación en el trabajo en el área Servicio Cobranzas e Inversiones-Grupo Scotiabank, Lima, 2018.

$H_0$ : No existe relación entre ergonomía y el principio de cooperación en el trabajo en el área Servicio Cobranzas e Inversiones-Grupo Scotiabank, Lima, 2018.

$H_1$ : Si existe relación entre ergonomía y el principio de cooperación en el trabajo en el área Servicio Cobranzas e Inversiones-Grupo Scotiabank, Lima, 2018.

**Tabla 3.2.4.2.2.***Correlación de dimensiones*

		Ergonomía	Principio de cooperación
Rho de Spearman	Ergonomía	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,321**
		N	100
	Principio de cooperación	Coefficiente de correlación	,321**
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	100

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

**Interpretación:** en la tabla 3.2.4.2.2 se observa que existe una correlación de un 0.321 de correlación de Rho de Spearman entre la variable ergonomía y la dimensión principio de cooperación. El grado de correlación determina que la relación que existe entre la primera variable y la segunda dimensión de la segunda variable, es positiva baja. La significancia de  $p = 0.01$  determina que  $p$  es menor a 0.05, por lo que se concluye que la relación es significativa, por lo ende se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Concluyendo que existe relación entre ergonomía y el principio de cooperación en el trabajo en el área Servicio Cobranzas e Inversiones-Grupo Scotiabank, Lima, 2018.

- $H_{E3}$ : Existe relación entre ergonomía y el principio de información y capacitación en el trabajo en el área Servicio Cobranzas e Inversiones-Grupo Scotiabank, Lima, 2018.
- $H_0$ : No existe relación entre ergonomía y el principio de información y capacitación en el trabajo en el área Servicio Cobranzas e Inversiones-Grupo Scotiabank, Lima, 2018.
- $H_1$ : Si existe relación entre ergonomía y el principio de información y capacitación en el trabajo en el área Servicio Cobranzas e Inversiones-Grupo Scotiabank, Lima, 2018.

**Tabla 3.2.4.2.3.***Correlación de dimensiones*

			Ergonomía	Principio de información y capacitación
Rho de Spearman	Ergonomía	Coefficiente de correlación	1,000	,380**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	100	100
	Principio de información y capacitación	Coefficiente de correlación	,380**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	100	100

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

**Interpretación:** en la tabla 3.2.4.2.3 se observa que existe una correlación de un 0.380 de correlación de Rho de Spearman entre la variable ergonomía y la dimensión principio de información y capacitación. El grado de correlación determina que la relación entre la primera variable y la tercera dimensión de la segunda variable es positiva baja. La significancia de  $p= 0.00$  determina que  $p$  es menor al 0.05, por lo que se concluye que la relación es significativa, por ende se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Concluyendo que existe relación entre en ergonomía y el principio de información y capacitación en el trabajo en el área Servicio Cobranzas e Inversiones-Grupo Scotiabank, Lima, 2018.

- H<sub>E4</sub>: Existe relación entre ergonomía y el principio de protección en el trabajo en el área Servicio Cobranzas e Inversiones-Grupo Scotiabank, Lima, 2018.
- H<sub>0</sub>: No existe relación entre ergonomía y el principio de protección en el trabajo en el área Servicio Cobranzas e Inversiones-Grupo Scotiabank, Lima, 2018.
- H<sub>1</sub>: Si existe relación entre ergonomía y el principio de protección en el trabajo en el área Servicio Cobranzas e Inversiones-Grupo Scotiabank, Lima, 2018.



**Tabla 3.2.4.2.4.***Correlación de dimensiones*

			Ergonomía	Principio de protección
Rho de Spearman	Ergonomía	Coefficiente de correlación	1,000	,597**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	100	100
	Principio de protección	Coefficiente de correlación	,597**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	100	100

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

**Interpretación:** en la tabla 3.2.4.2.4 se observa que existe una correlación de un 0.597 de correlación de Rho de Spearman entre la variable ergonomía y la dimensión principio de protección. El grado de correlación manifiesta que la relación entre la primera variable y la cuarta dimensión de la segunda variable es positiva moderada. La significancia de  $p=0.00$  determina que  $p$  es menor al 0.05, por lo que se concluye que la relación es significativa, por ende, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Concluyendo que existe relación entre ergonomía y el principio de protección en el trabajo en el área Servicio Cobranzas e Inversiones-Grupo Scotiabank, Lima, 2018.

#### IV. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

**Primero**, se obtuvo como hipótesis y objetivo general determinar la relación entre ergonomía y seguridad y salud en el trabajo en el área de Servicios, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank, Lima, 2018. A través de la Prueba Rho de Spearman se determinó que se cuenta con un nivel de significancia (bilateral) menor a 0.05, es decir “ $0.000 < 0.05$ ”, en consecuencia, se rechaza la hipótesis nula. Así mismo, las variables poseen una correlación de 0.603; lo cual manifiesta que es una relación positiva moderada. Por ende, se acepta la hipótesis de investigación señalando que existe relación positiva moderada entre ergonomía y seguridad - salud en el trabajo en el área de Servicios, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank, Lima, 2018., por ende el objetivo general queda demostrado. Según Bedoya, Puerta y Ruiz (2014) en su artículo científico “Diagnóstico de los factores de riesgos psicosociales intralaborales a los que están expuestos los docentes de tiempo completo y de cátedra en la Universidad autónoma Latinoamericana (UNAULA)”; establecieron que la ergonomía es un componente de la salud del trabajador, determinando que la interacción de ambas variables y otras, predominan en la condición del colaborador, se realizó el planteamiento del problema, para determinar cuáles son los riesgos a los que están expuestos los colaboradores, realizaron un estudio comprensivo, siendo su población los docentes de la UNAULA, usando la técnica del cuestionario, con un diseño muestral aleatorio simple, con una muestra de 74 docentes. La evaluación constó de 5 ítems, obteniendo los puntajes de las preguntas realizadas; luego se procedió al análisis del nivel de riesgo intralaboral, donde se determinó que los profesores se sienten satisfechos con las condiciones en las que trabajan y el reconocimiento que reciben, así mismo los docentes manifestaron que la UNAULA difunde y aplica sus políticas de bienestar laboral, lo que determina el desempeño de los docentes. Se coincide con la conclusión de Bedoya, Puerta y Ruiz; donde determinan que las condiciones en las que trabajan los colaboradores, permite que ellos puedan desarrollar sus funciones con eficiencia, y a su vez que es importante para ellos que su organización aplique políticas de bienestar. La teoría de sistemas dinámicos con comportamiento complejo para Gabriel (2002), comprende la relación del hombre con tarea que realiza, manifestando la importancia que refleja el colaborador dentro de la organización y por ende el ambiente y los implementos que usa, debe ser las adecuadas, para desempeñar su actividad.

**Segundo**, se tuvo como hipótesis general y objetivo específico, determinar la relación entre ergonomía y el principio de prevención en el área de Servicios, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank, Lima, 2018. A través de la Prueba Rho de Spearman se determinó que se tiene un nivel de significancia (bilateral) menor a 0.05, es decir “0.000 <0.05”, en consecuencia se rechaza la hipótesis nula. Así mismo, la variable y dimensión poseen una correlación de 0.442; lo que muestra que es una relación positiva moderada. Por ende, se acepta la hipótesis de investigación manifestando que existe relación positiva moderada entre ergonomía y el principio de prevención en el área de Servicios, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank, Lima, 2018, por ende el objetivo específico queda demostrado. Según Almirall (2014) en su artículo denominado “Ergonomía. Su aplicación en salud ocupacional”; manifestó que años atrás no se consideraba la ergonomía como un elemento de la salud, hoy en el siglo XXI, la salud depende de la ergonomía para su correcto desempeño, denominado como el “enfoque ergonómico”, debido a que ello mantiene un constante contacto con los acontecimientos que ocurran en la organización; la salud del colaborador visto en varios aspectos, lo relaciona con la ergonomía, cómo es que interviene en cada problema de salud o seguridad en el entorno de trabajo; así mismo que los efectos negativos que el trabajo puede ocasionar, se relaciona con la interacción del colaborador tenga con la actividad que realiza dentro de su ambiente de trabajo. Se coincide con lo fundamentado por Almirall, esto a que el ambiente de trabajo determina el bienestar del colaborador, siendo la ergonomía una pieza importante para poder evaluar las condiciones adecuadas en las que el colaborador debe trabajar, por lo que una correcta medida de evaluación, permitirá evitar posibles accidentes o enfermedades laborales. La teoría del riesgo para Henao (2014), representa la mayor de las legislaciones en el ámbito de protección y seguridad, debido a que prioriza la prevención de posibles accidentes de sus trabajadores, ante otros sucesos que no son de mucha relevancia.

**Tercero**, se tuvo como hipótesis general y objetivo específico, determinar la relación entre ergonomía y el principio de cooperación en el área de Servicios, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank, Lima, 2018. A través de la Prueba Rho de Spearman se determinó que se tiene un nivel de significancia (bilateral) menor a 0.05, es decir “0.000 <0.05”, en consecuencia se rechaza la hipótesis nula. Así mismo, la variable y dimensión tienen una correlación de 0.321; lo que demuestra que es una relación positiva baja. Por ende, se acepta la hipótesis de investigación manifestando que existe relación positiva

baja entre ergonomía y el principio de cooperación en el área de Servicios, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank, Lima, 2018, por ende el objetivo específico queda demostrado. Robla (2015) en su tesis doctoral denominada “El papel de la ergonomía en la prevención y evaluación de la carga física en un centro hospitalario: evaluación de las tareas de movilización de pacientes mediante el método MAPO Index”; establece que el bienestar de los colaboradores dentro de una organización, ya no es prioridad solo de empleador, por ende demuestra como en el extranjero, existen organismos que velan por el trabajador, plantea las medidas que la OIT tomó frente a la seguridad y salud de los colaboradores a nivel internacional, así mismo la Organización Mundial de la Salud (OMS) manifiesta que la salud no solo es la ausencia de la enfermedad, esto debido a que cifras en Europa han determinado que las muertes laborales han ascendido a 300.000 personas, en razón a ello, se estableció que no solo los empleadores serían los responsables del bienestar del colaborador, sino a su vez el gobierno y sindicatos. Se coincide con la conclusión propuesta por Robla, donde la salud y bienestar de los colaboradores de una organización, no solo es prioridad del empleador, sino que la cooperación del estado y sindicatos también son importantes, por ende el trabajo en conjunto de todos ellos. La “Ley de Seguridad y salud en el trabajo N°29783”, mantiene como objetivo primordial, el cual es promover en las organizaciones, una cultura de prevención, donde se pueda minimizar los accidentes y enfermedades laborales en el país, siendo un mecanismo de apoyo para las empresas.

**Cuarto**, se tuvo como hipótesis general y objetivo específico determinar la relación entre ergonomía y el principio de información y capacitación en el área de Servicios, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank, Lima, 2018. A través de la Prueba Rho de Spearman se determinó que se tiene un nivel de significancia (bilateral) menor a 0.05, es decir “0.000 <0.05”, en consecuencia se rechaza la hipótesis nula. Así mismo, la variable y dimensión tienen una correlación de 0.380; por lo que se determina que es una relación positiva baja. Por ende, se acepta la hipótesis de investigación manifestando que existe relación positiva baja entre ergonomía y el principio de información y capacitación en el área de Servicios, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank, Lima, 2018, por ende el objetivo específico queda demostrado. Según Ramos (2015) en la elaboración de su tesis “Propuesta de implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional en las operaciones comerciales a bordo del buque tanque Noguera (ACP-118) del servicio naviero de La Merina”; establece que para implementar un sistema de gestión, es

primordial realizar una investigación de las causas principales de los accidentes, a fin de evaluar cuáles serían las estrategias para evitar que se produzcan consecuentemente. Para la evaluación de las estrategias a realizar, se toman en cuenta los sistemas de prevención de organismos internacionales, como la OHSAS 18001:2007, el cual propone diversos puntos a realizar, antes de ejecutar una estrategia, así mismo toma en consideración la “Ley de Seguridad y salud en el trabajo N°29783”. La Naviera realiza diversas operaciones, y para un correcto proceso se requiere seguir los procesos determinados, pero a pesar de ello se ha evaluado que existen deficiencias en relación a seguridad y salud en el trabajo, debido al aumento de accidentes que se generan por año, es que se llegó a la conclusión de ejecutar mecanismos de mejora, es por ello que se ha determinado implementar Sistemas de Seguridad y Salud Ocupacional en la organización; para ello se ha determinado realizar las capacitaciones y entrenamiento del personal, para la ejecución del sistema propuesto. Se coincide con la conclusión de la tesis de Ramos, donde establece que es importante implementar capacitaciones e informar a los colaboradores sobre los temas de seguridad y salud en el trabajo, para con ello reducir los accidentes y enfermedades ocupacionales que se generan dentro de la organización, pero primero es importante determinar cuáles son los principales motivos que los generan. La Ley de Seguridad y salud en el trabajo N°29783, en el artículo 43°, menciona las auditorías, donde se tiene como propósito evaluar las medidas de gestión que las organizaciones realicen para la mejora de las condiciones laborales de los trabajadores

**Quinto**, se tuvo como hipótesis general y objetivo específico determinar la relación entre ergonomía y el principio de protección en el área de Servicios, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank, Lima, 2018. A través de la Prueba Rho de Spearman se determinó que se tiene un nivel de significancia (bilateral) menor a 0.05, es decir “ $0.000 < 0.05$ ”, en consecuencia, se rechaza la hipótesis nula. Así mismo, la variable y dimensión tienen una correlación de 0.597; por lo que se determina que es una relación positiva moderada. Por ende, se acepta la hipótesis de investigación manifestando que existe relación positiva moderada entre ergonomía y el principio de protección en el área de Servicios, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank, Lima, 2018, por ende el objetivo específico queda demostrado. Viza (2015) en su tesis denominada “Implementación de un sistema de seguridad industrial según decreto supremo 055-2010 EM en la empresa minera inti sac – rinconada”; estableció que es necesario determinar cuáles son inconvenientes que surgen al realizar la gestión de seguridad dentro de la organización, para ello se realizó

una investigación cualitativa y descriptiva, donde se logre minimizar los accidentes laborales; donde se evaluará la magnitud del riesgo que se presenta dentro de la organización y con ello proponer medidas de protección; por ello el autor concluye en que las medidas a emplear, requiere no solo responsabilidad de la organización, sino que se requiere del compromiso de los trabajadores al ejecutarse, para ello se implementará un sistema de seguridad para todas las áreas que comprende la organización. Se coincide con la conclusión de la tesis de Viza, en que es necesario implementar estrategias que ayuden a la protección y cuidado del bienestar físico de los colaboradores al realizar su trabajo, así mismo llevar un control de los avances que se logran con las estrategias planteadas. La teoría de sistemas dinámicos con comportamiento complejo para Gabriel (2002) determina que las máquinas son un recurso importante dentro de la organización, pero el recurso humano también lo es, por tanto, la relación que desempeñen ambos, permitirá el desarrollo eficiente de sus funciones, pero para ello es importante tomar en cuenta lo relevante que es el cuidado del bienestar de los colaboradores dentro de una organización.

## **V. CONCLUSIONES**

### **Primero:**

Se concluye que existe relación de 0.603 de acuerdo al coeficiente de Rho de Spearman, con un coeficiente de correlación positiva moderada entre ergonomía y seguridad - salud en el trabajo en el área de Servicios, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank, Lima, 2018; mediante la regla de decisión donde se rechaza la hipótesis nula, por resultado de la significancia de 0.000, siendo menor a la significancia de trabajo de 0.05.

### **Segundo:**

se concluye que existe relación de 0.442 de acuerdo al coeficiente de Rho de Spearman, con un coeficiente de correlación positiva moderada entre ergonomía y el principio de prevención en el área de Servicios, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank, Lima, 2018, mediante la regla de decisión donde se rechaza la hipótesis nula, por resultado de la significancia de 0.000, siendo menor a la significancia de trabajo de 0.05.

### **Tercero:**

Se concluye que existe relación de 0.321 de acuerdo al coeficiente de Rho de Spearman, con un coeficiente de correlación positiva baja entre ergonomía y el principio de cooperación en el área de Servicios, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank, Lima, 2018, mediante la regla de decisión donde se rechaza la hipótesis nula, por resultado de la significancia de 0.001, siendo menor a la significancia de trabajo de 0.05.

### **Cuarto:**

Se concluye que existe relación de 0.380 de acuerdo al coeficiente de Rho de Spearman, con un coeficiente de correlación positiva baja entre ergonomía y el principio de información y capacitación en el área de Servicios, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank, Lima, 2018, mediante la regla de decisión donde se rechaza la hipótesis nula, por resultado de la significancia de 0.000, siendo menor a la significancia de trabajo de 0.05.

**Quinto:**

se concluye que existe relación de 0.597 de acuerdo al coeficiente de Rho de Spearman, con un coeficiente de correlación positiva moderada entre ergonomía y el principio de protección en el área de Servicios, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank, Lima, 2018, mediante la regla de decisión donde se rechaza la hipótesis nula, por resultado de la significancia de 0.000, siendo menor a la significancia de trabajo de 0.05.



## **VI. RECOMENDACIÓN**

### **Primera:**

Se recomienda que el área de Servicios, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank, debe dar a conocer a todo el personal, de la instancia encargada a la que debe acudir, si en algún momento sucede percances con las maquinarias o instrumentos de trabajo, esto para evitar que las maquinarias sufran algún daño mayor, si no se tiene al personal adecuado para que solucione el problema principal y así también se debe programar talleres de seguridad y salud ocupacional para los colaboradores de la organización, donde puedan conocer los mecanismos que velan por su bienestar.

### **Segunda:**

Se recomienda que el área de Servicios, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank, pueda brindar a los colaboradores, la información necesaria de cuáles son los cuidados que las maquinarias deben tener, para su buen funcionamiento, esto a través de un especialista en el tema y así mismo, estos equipos deben tener los protectores adecuados, que impidan que el trabajador puedan sufrir de alguna enfermedad en el futuro, debido a la actividad que realizan.

### **Tercera:**

Se recomienda que el área de Servicios, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank, debe brindar a los colaboradores, el protocolo a seguir si alguna maquinaria o equipo que este a su cargo sufre algún daño, así también la organización debe organizar rutinas de ejercitación durante las horas de trabajo, para que contrarrestar al sedentarismo laboral, el cual es una medida preventiva ante posibles accidentes o enfermedades de trabajo.

### **Cuarta:**

Se recomienda que el área de Servicios, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank, debe seleccionar al personal de acorde a las habilidades que se requieren para desempeñar las funciones dentro de la empresa, para que al ejecutarlo, el resultado sea eficiente, así también programar talleres que permitan a los colaboradores conocer los mecanismos que

ayudan a mantener una seguridad y salud ocupacional favorable, donde se pueda interactuar y poder contrarrestar los conceptos errados que se mantienen.

**Quinto:**

Se recomienda que el área de Servicios, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank, debe brindar a su personal los recursos necesarios para que se puedan realizar las actividades encomendadas, esto con el fin de brindar un resultado eficiente y que cada trabajador pueda desenvolverse en su puesto de trabajo, dando a conocer todas sus habilidades y desarrollándose profesionalmente a plenitud.

## **CAPÍTULO VII**

### **PROPUESTA DE LA INVESTIGACIÓN**

El capítulo comprende detalladamente las características y componentes, de la propuesta elaborada y la descripción de la aplicación de la metodología para su desarrollo.



**PROPUESTA DE UN PROYECTO EN SEGURIDAD Y  
SALUD EN EL TRABAJO EN EL ÁREA SERVICIOS,  
COBRANZAS E INVERSIONES – GRUPO  
SCOTIABANK, LIMA**



#### **AUTOR**

Atencio Alvarez Yoselin Jhusdama

#### **ASESORA**

MSc. Mairena Fox Petronila Liliana

**LIMA – PERÚ**

**2018**

## **Introducción**

La presente propuesta de un proyecto en seguridad y salud en el trabajo, está diseñada para los trabajadores en el área servicios, cobranzas e inversiones, Grupo Scotiabank, a través de un proyecto, que busque la mejora en las condiciones de trabajo de los colaboradores del área, por ello se han formulado estrategias, las cuales buscan cumplir los objetivos establecidos, también permitirá que gerente de la empresa cuente con una herramienta que puede ser utilizada para lograr una mejor posición competitiva en el mercado.

El plan proporcionará al gerente de la empresa; los conocimientos para determinar cuáles son las condiciones en las que trabajan los colaboradores del área, así mismo qué objetivos se deben cumplir para lograr una mejor condición de trabajo a los colaboradores de la empresa.

La propuesta es presentada por medio de un cuadro en el que se descubrirán las dimensiones con sus estrategias y sus objetivos, actividades a realizar, medios de verificación, donde se describen los métodos y actividades para mejorar las condiciones de trabajo de los colaboradores, así mismo contiene explicaciones sobre como las dimensiones influyen en el proyecto de seguridad y salud en el trabajo y las herramientas que las empresa deben poseer, para brindar a los colaboradores, las mejores condiciones de trabajo. Además, la comparación entre las condiciones de trabajo actual y el proyecto que propone adecuar las medidas de seguridad y salud necesaria para los trabajadores.

### **7.1. Objetivos de la propuesta**

- A. Proporcionar al gerente, un proyecto en seguridad y salud en el trabajo, así mismo las estrategias para mejorar las condiciones en las que realizan sus actividades los colaboradores de la organización.
- B. Apoyar a los trabajadores con capacitaciones, entrenamientos y programas, para que mejore su ambiente de trabajo y las condiciones en las que realizan su jornada diaria.
- C. Cumplir con las expectativas de los trabajadores, al ofrecer estrategias de mejora, para la mejora en las condiciones de seguridad y salud en el trabajo.
- D. Facilitar a la empresa un objeto de estudio, para que determine las deficiencias que se mantiene en el ambiente de trabajo.

### **7.2 Estructura de la propuesta del proyecto en seguridad y salud en el trabajo, en el área servicios, cobranzas e inversiones, Grupo Scotiabank**

Se presenta un cuadro que refleja el desarrollo de las dimensiones la cuales involucran estrategias con sus objetivos y cada uno de ellos con sus respectivas actividades, las cuales contienen cuatro columnas que se describen a continuación:

- 1. La columna de las dimensiones se refiere al desarrollo del marco teórico de las variables en estudio: Ergonomía y seguridad y salud en el trabajo
- 2. La columna de estrategias - teoría, se refieren a todo el proceso de nuestra investigación, es el sustento en el que gira para el desarrollo de la investigación.
- 3. La columna de los objetivos - actividades se refiere a las acciones directas que se van a ejecutar y ser desarrolladas por los colaboradores de la organización.
- 4. La columna de los medios de verificación es la evidencia que se obtiene después de ejecutar cada uno de los objetivos con sus respectivas actividades y como se van medir.

**Tabla 5.2.1**

*Estructura de la Propuesta*

VARIABLE	DIMENSIONES	TEORÍA	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	OBJETIVOS OPERATIVOS/ ACTIVIDADES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
ERGONOMÍA	Ergonomía física	Tareq & Renliu (2014) afirman que dominar la ergonomía física y los conceptos de ingeniería de seguridad es fundamental para la creación de productos y sistemas que las personas puedan usar, evitar el estrés y minimizar el riesgo de accidentes.	IMPLEMENTAR UNA CULTURA DE ERGONOMÍA FÍSICA EN LOS COLABORADORES EN EL ÁREA DE SERVICIOS, COBRANZAS E INVERSIONES – GRUPO SCOTIABNAK	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Convocar a un especialista en salud ocupacional para que brinde un taller a los colaboradores de la organización.</li> <li>2. Invitar a los colaboradores de la empresa a participar del taller de salud ocupacional.</li> <li>3. Realizar talleres sobre seguridad ergonómica con los colaboradores y empleadores.</li> <li>4. Establecer horarios de práctica de las posturas ergonómicas adecuadas en el desarrollo de su trabajo.</li> </ol>	<p>Carta de invitación al especialista</p> <p>Carta de invitación a los colaboradores</p> <p>Fotografías y lista de asistencia.</p> <p>Fotografías de la dinámica del taller.</p>
			PROMOVER UN AMBIENTE SEGURO Y SALUDABLE PARA LOS COLABORADORES EN EL ÁREA DE SERVICIOS, COBRANZAS E INVERSIONES	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Invitar a dar charlas informativas a especialistas en salud ocupacional.</li> <li>2. Convocar a los colaboradores a que participen de las charlas de seguridad y salud en el trabajo.</li> <li>3. Dar las charlas dentro de su ambiente de trabajo, para determinar cuáles son los errores comunes que se cometen.</li> <li>4. Practicar las medidas de seguridad que se deben tener en su ambiente de trabajo.</li> </ol>	<p>Carta de invitación al especialista</p> <p>Carta de invitación a los colaboradores</p> <p>Fotografías de la dinámica</p> <p>Fotografías</p>

			<p>INCULCAR LA ERGONOMIA FISICA EN LOS COLABORADORES A TRAVES DE CHEQUEOS ANUALES POR PARTE DE LA EMPRESA</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Buscar un socio estratégico para realizar los chequeos anuales a los colaboradores.</li> <li>2. Informar a los colaboradores que de forma anual recibirán un chequeo anual por parte de la empresa.</li> <li>3. Presentar un informe de la cantidad de colaboradores que están interesados en el proyecto.</li> <li>4. Crear un cronograma para las visitas anuales de los colaboradores a la clínica.</li> </ol>	<p>Carta de invitación</p> <p>Carta de invitación a los colaboradores</p> <p>Informe</p> <p>Cronograma</p>
			<p>INSTRUIR EN LOS PROCESOS DE TRABAJO A LOS COLABORADORES EN EL ÁREA DE SERVICIOS, COBRANZAS E INVERSIONES – GRUPO SCOTIABNAK</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccionar al personal interno para que brinde la capacitación a los nuevos colaboradores.</li> <li>2. Formar grupo de 15 personas para que reciban la capacitación por el especialista a cargo.</li> <li>3. Realizar dinámicas de las posibles situaciones que se realizan en la gestión diaria de trabajo.</li> <li>4. Medir el rendimiento de los colaboradores, a través de sus indicadores de progreso semanal.</li> </ol>	<p>Carta de recomendación</p> <p>Lista de los integrantes</p> <p>Fotografías y lista de asistencia</p> <p>Informes de trabajo</p>
			<p>REFORZAR LO APRENDIDO EN LAS GESTIONES DIARIAS</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Convocar a un especialista para realizar los talleres de gestión telefónica.</li> <li>2. Invitar a los colaboradores a participar de los reforzamientos grupales.</li> <li>3. Realizar talleres de retroalimentación, donde compartan sus experiencias difíciles de resolver y como lograron manejar la situación.</li> </ol>	<p>Carta de invitación del especialista</p> <p>Carta de invitación a los colaboradores</p> <p>Fotografías</p> <p>Cuadros de rendimiento</p>

				4. Medir el rendimiento de los colaboradores, después del taller de reforzamiento.	
			CAPACITAR A LOS COLABORADORES SOBRE EL CORRECTO MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	1. Convocar a un especialista en mantenimiento de equipos de cómputo. 2. Invitar a los colaboradores de la empresa a participar de las capacitaciones de cuidado de las maquinarias de trabajo. 3. Organizar capacitaciones sobre el uso correcto de las maquinarias y programas de trabajo. 4. Brindar folletos ilustrativos, que permitan reforzar lo aprendido.	Carta de invitación al especialista  Carta de invitación a los colaboradores Fotografías y lista de asistencia Folletos
			CREAR UN ÁREA DE SOPORTE TÉCNICO DENTRO DE LA OFICINA	1. Realizar un presupuesto de gastos para la creación de una nueva área de trabajo. 2. Ambientar un área dentro de la organización, que se encargue de la atención del sistema de trabajo. 3. Contratar personal especialista en sistemas. 4. Informar a los colaboradores del área encargada del soporte técnico de las maquinarias e instrumentos de trabajo.	Informe del presupuesto  Fotografías Contratos de trabajo  Fotografía
			IMPLEMENTAR UN SOFTWARE DE MEJORA PARA LAS FUNCIONES DEL COLABORADOR	1. Convocar a ingenieros de sistemas, para evaluar sus propuestas de software para el área de cobranzas.	Informe de presupuestas Software piloto



				<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Escoger el software más adecuado para el desempeño de los colaboradores del área de cobranza.</li> <li>3. Implementar el software en todo el sistema del área de cobranzas.</li> <li>4. Capacitar a los colaboradores con el nuevo programa piloto.</li> </ol>	<p>Videos de la prueba</p> <p>Fotos de la capacitación</p>
		Ley de Seguridad y Salud en el trabajo (2016) indica el empleador garantiza, en el centro de trabajo, el establecimiento de los medios y condiciones que protejan la vida, la salud y el bienestar de los trabajadores, y de aquellos que, prestan servicios o se encuentran dentro del ámbito.	<p>CREAR UN AMBIENTE SALUDABLE PARA LOS COLABORADORES EN EL ÁREA DE SERVICIOS, COBRANZAS E INVERSIONES – GRUPO SCOTIABNAK</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Convocar a un especialista en salud ocupacional para que evalúe las condiciones de trabajo de los colaboradores</li> <li>2. Invitar a los colaboradores de la empresa a participar del taller de salud ocupacional.</li> <li>3. Realizar el taller de salud ocupacional para fomentar una nueva cultura de trabajo saludable.</li> <li>4. Practicar lo aprendido del taller de salud ocupacional al finalizar, para así interiorizar lo aprendido.</li> <li>5. Brindar tarjetas de guías sobre salud ocupacional a los colaboradores, para que lo tengan en un lugar accesible y lo ejecuten.</li> </ol>	<p>Carta de invitación al especialista</p> <p>Carta de invitación a los colaboradores</p> <p>Fotografías y lista de asistencia</p> <p>Fotografías de la dinámica del taller</p> <p>Tarjetas de guía</p>
			ESTABLECER MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES OCUPACIONALES	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sensibilizar a todos miembros de la organización de los estándares calidad.</li> <li>2. Evaluar la realidad de la empresa, para poder realizar los planes.</li> <li>3. Autoevaluación de los planes ejecutados.</li> <li>4. Recomendaciones de los errores encontrados.</li> </ol>	<p>Planes de estándar de calidad</p>

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Principio de prevención				
			IMPLEMENTAR ESTRATEGIAS PARA PREVENIR LAS ENFERMEDADES OCUPACIONALES	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificar mediante un informe los colaboradores que sí asisten a sus chequeos anuales por parte de la empresa o de forma privada.</li> <li>2. Crear campañas de prevención según el calendario médico del año 2018.</li> <li>3. Invitar a los colaboradores a asistir a las campañas de prevención, creada por la empresa.</li> <li>4. Llevar un control de los resultados obtenidos de chequeos y campañas médicas de cada colaborador, mediante un historial clínico.</li> </ol>	<p>Informe de asistencia</p> <p>Fotos y volantes</p> <p>Correo de invitación</p> <p>Historial médico</p>
	Principio de cooperación	Ley de Seguridad y Salud en el trabajo (2016) manifiesta que el Estado, los empleadores y los trabajadores, y sus organizaciones sindicales establecen mecanismos que garanticen una permanente colaboración y	ORGANIZAR ACTIVIDADES DE INTEGRACIÓN CON LOS COLABORADORES EN EL ÁREA DE SERVICIOS, COBRANZAS E INVERSIONES – GRUPO SCOTIABANK	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Invitar a los colaboradores de la empresa a participar junto a los empleadores y sindicatos a las reuniones que se realizan.</li> <li>2. Informar de las acciones de seguridad que se toman, para la prevención de los accidentes y enfermedades de trabajo.</li> <li>3. Designar las responsabilidades a cada grupo de personas, para el cuidado de la salud de cada colaborador.</li> <li>4. Supervisar mediante una ficha que los términos acordados se realicen de acuerdo a lo establecido en la charla.</li> </ol>	<p>Carta de invitación a los colaboradores</p> <p>Fotos de la charla</p> <p>Lista de actividades por grupos</p> <p>Ficha de supervisión</p>

		coordinación en materia de seguridad y salud en el trabajo.	PROPONER ACTIVIDADES SOCIALES CON LA PARTICIPACION DE LOS COLABORADORES Y SINDICATOS	5. Crear grupos que fomenten la ayuda social con la participación de los colaboradores y el sindicato. 6. Invitar a los colaboradores y miembros del sindicato a participar del proyecto social. 7. Proponer un cronograma de actividades para la ejecución de cada proyecto. 4. Llevar un control de los resultados obtenidos por cada proyecto realizado.	Lista de integrantes Carta de invitación a los colaboradores Cronograma Informe
			FOMENTAR LA INTEGRACIÓN DE LOS COLABORADORES CON EL SINDICATO	1. Reunir a los miembros del sindicato, para plantear el ingreso de nuevos colaboradores al grupo sindical. 2. Informar a los colaboradores que pueden ser miembros del sindicato a través del formulario de inscripción. 3. Evaluación de las solicitudes de inscripción. 4. Dar a conocer la lista de los nuevos integrantes del sindicato.	Carta de invitación Correo informativo Informe de las inscripciones Lista de nuevos integrantes
	Principio de información y capacitación	Ley de Seguridad y Salud en el trabajo (2016) expresa que las organizaciones sindicales y los trabajadores reciben del empleador una oportuna y adecuada información y capacitación	INFORMAR SOBRE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN EN EL DESARROLLO DE LAS FUNCIONES DEL COLABORADOR	1. Convocar a un especialista en prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales. 2. Invitar a los colaboradores de la empresa a participar del taller de prevención. 3. Ejecutar el taller de prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales. 4. Realizar un informe de lo expuesto en el taller de prevención. 5. Proponer los talleres de manera semestral para lograr una cultura de prevención.	Carta de invitación al especialista Carta de invitación a los colaboradores Fotografías y lista de asistencia Informe del taller cronograma

		preventiva en la tarea a desarrollar, con énfasis en lo potencialmente riesgoso para la vida y salud de los trabajadores y su familia.	CREAR UN ÁREA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN EL TRABAJO	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar un presupuesto de gastos para la creación de una nueva área de trabajo dentro de la empresa.</li> <li>2. Implementar un organigrama para el área de seguridad y salud ocupacional.</li> <li>3. Implementar las estrategias internas para el área de seguridad y salud ocupacional.</li> <li>4. Acondicionar el ambiente de trabajo de los colaboradores, para que ejecuten efectivamente sus funciones.</li> </ol>	<p>Informe de presupuesto organigrama</p> <p>lista de estrategias</p> <p>Fotografías</p>
	Principio de protección	Ley de Seguridad y Salud en el trabajo (2016) manifiesta que los trabajadores tienen derecho a que el Estado y los empleadores aseguren condiciones de trabajo dignas que les garanticen un estado de vida saludable, física, mental y	PREVENIR LAS CONDICIONES DE SEDENTARISMO LABORAL EN LOS COLABORADORES PARA FOMENTAR LA PROTECCIÓN	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Convocar a un especialista en seguridad ocupacional, para que enseñe actividades de ejercitación laboral.</li> <li>2. Invitar a los colaboradores a que participen de los ejercicios de salud ocupacional.</li> <li>3. Realizar los talleres de ejercitación en cada puesto de trabajo, para que la práctica sea didáctica.</li> <li>4. Fomentar la actividad de ejercitación todos los días, para evitar el sedentarismo laboral.</li> </ol>	<p>Carta de invitación del especialista</p> <p>Carta de invitación a los colaboradores</p> <p>Fotografías de la dinámica</p> <p>Informe de la supervisión de los talleres</p>

		socialmente, en forma continua.	IMPLEMENTAR CHARLAS PSICOLOGICAS PARA LOS COLABORADORES	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Convocar a un psicólogo especialista en psicología organizacional.</li> <li>2. Invitar a los colaboradores a que participen de las charlas psicológicas.</li> <li>3. Realizar las charlas psicológicas cuando los colaboradores las requieran</li> <li>4. Realizar un informe de las asistencias de los colaboradores a las asesorías psicológicas.</li> </ol>	<p>Carta de invitación del especialista</p> <p>Correo de invitación</p> <p>Fotografías</p> <p>informe</p>
			FOMENTAR LA VIDA SALUDABLE EN LOS COLABORARES	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Convocar a un especialista en nutrición para que ayude en el proyecto de vida saludable.</li> <li>2. Realizar un informe de acuerdo a las indicaciones otorgadas por el especialista.</li> <li>3. Proponer la creación de venta de almuerzos saludables para los trabajadores.</li> <li>4. Invitar a los colaboradores a consumir de los productos saludables.</li> </ol>	<p>Carta de invitación del especialista</p> <p>Informe del especialista</p> <p>Ficha de propuesta</p> <p>Correo de invitación a los colaboradores</p>

**Fuente:** Elaboración propia

### **7.3. Actividades desarrolladas para el cambio**

#### **ACTIVIDAD N° 1**

##### **I. Datos informativos**

**1.1. Empresa :** Servicio, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank

**1.2. Área :** Call Center

**1.3. Ejecutores :** Empresa

##### **II. Datos de la actividad**

###### **2.1. Actividad:**

Capacitación a los colaboradores sobre el correcto mantenimiento de los equipos de trabajo

###### **2.2. Objetivos:**

1. Convocar a un especialista en mantenimiento de los equipos de cómputo.
2. Invitar a los colaboradores de la empresa a participar de las capacitaciones de cuidado de las maquinarias de trabajo.
3. Organizar capacitaciones sobre el uso correcto de las maquinarias y programas de cuidado de las maquinarias de trabajo.
4. Brindar folletos ilustrativos, que permitan reforzar lo aprendido.

##### **III. Procesos de la actividad**

- 1. Convocar a un especialista en mantenimiento de los equipos de cómputo.**

###### **A. Introducción.**

En el auditorio elegido para la capacitación, se presentará un ambiente de trabajo recreado, con todos los implementos que se utilizan, para realizar una capacitación real.

#### **1. Contenido.**

Una vez presentado el propósito del taller, se procede a realizar una presentación de los colaboradores y analizar cuál es el conocimiento con el que cuentan para el uso correcto de las maquinarias de trabajo, de acuerdo a lo comentado por los colaboradores.

2. Después de ello, se continuará con el llenado de la lista de asistentes programados, de acuerdo a las invitaciones enviadas.

**Tabla 2.1.** Formato de registro de asistencia

Fecha	Nombres	Apellidos	N° Celular	Correo

*Fuente: elaboración propia*

3. Desarrollo de la capacitación, a través de una escenografía puesta en el área, con ello se procede a realizar las evaluaciones de las ejecuciones que realizan en la gestión diaria, cada trabajador.
4. Análisis de las situaciones presentadas, mencionando cuáles son las acciones correctas que ejecutan en la jornada de trabajo y a su vez cuáles no lo son.
5. Dar a conocer las acciones correctas para el buen mantenimiento de los equipos de trabajo, esto a través de escenografías plasmadas dentro de la capacitación.
6. Una vez finalizada la capacitación, brindar folletos ilustrativos de los pasos que son necesarios seguir, para brindar un uso correcto de los equipos de trabajo.

#### **IV. Medios y materiales.**

- a) Escritorio
- b) Computadora

- c) Teléfono
- d) Silla de oficina
- e) Folletos
- f) Cámara fotográfica
- g) Hojas
- h) Lapiceros

## **V. Presupuesto**

A continuación, se presenta la tabla 5.1.



**Tabla 5.1:** *Elaboración del presupuesto de actividad*

Estrategia 1						
Brindar capacitaciones a los colaboradores, con respecto a los cuidados de los equipos de trabajo						
Objetivo						
Reducir las horas de pérdidas generadas por colaboradores que no cuentan con su equipos de trabajo, por fallas presentadas, que les impidan realizar su gestión diaria.						
Justificación						
Para brindar a los trabajadores un mayor conocimiento de los usos adecuados de los equipos de trabajo, para mejorar la eficiencia en sus actividades de gestión diaria.						
Plazo de ejecución		Una semana del mes de abril del 20119				
Actividades	Cronograma de ejecución					
	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
1. Presentación de la estructura de la capacitación a los colaboradores	x	x	x	x	x	
2. Desarrollo de la capacitación	x	x	x	x	x	
3. Registro de la asistencia de los trabajadores	x	x	x	x	x	
4. Diseño de las propuestas a realizar dentro de la jornada de trabajo	x	x	x	x	x	
5. Brindar folletos ilustrativos de los pasos a seguir	x	x	x	x	x	
6. Análisis de los resultados obtenidos de las capacitaciones						x
Presupuesto						
Materiales	Cantidad		Unidad	Valor S/.	Total S/.	
Papel Bond	105		Unidad	0.05	5.25	
Lapiceros	30		Unidad	0.5	15.00	
Cámara fotográfica	1		Unidad	0	0.00	
Silla de escritorio	1		Unidad	0	0.00	
Escritorio	1		Unidad	0	0.00	
Computadora	1		Unidad	0	0.00	

Teléfono	1	Unidad	0	0.00
Sub total				20.25
Servicios				
Folletos	100	Unidad	0.50	50.00
Sub Total				50.00
Recursos humanos				
Especialista	2	Hora	70	140.00
Sub total				140.00
Otros				
Refrigerio	5	Unidad	5.00	25.00
Sub total				25.00
Total				S/. 235.25

## Actividad N° 2

### **I. Datos informativos**

**1.1. Empresa :** Servicios, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank

**1.2. Área :** Call Center

**1.3. Ejecutores :** Empresa

### **II. Datos de la actividad**

#### **2.1. Actividad:**

Establecer medidas de prevención de accidentes ocupacionales en el área de Servicios, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank.

#### **2.2. Objetivos:**

- a) Convocar a un especialista para que evalúe el ambiente de trabajo de los colaboradores.
- b) Recepcionar el informe del especialista sobre las condiciones de trabajo de los colaboradores.
- c) Brindar propuestas de mejora, para reducir el riesgo y mejorar el ambiente de trabajo de los colaboradores.
- d) Acondicionar el ambiente de trabajo del colaborador, con las medidas de seguridad planteadas para un ambiente seguro.

### **III. Procesos de la actividad**

- A.** El especialista procedió a evaluar el ambiente de trabajo de toda el área, para evaluar las condiciones en las que se encuentran trabajando los colaboradores.
- B.** Luego de la evaluación, el especialista realizará un informe, detallando las condiciones actuales en las que se encuentran los ambientes de trabajo de los colaboradores, y

cuáles son los posibles riesgos que podrían suceder si no se mejoran las condiciones de trabajo

- C. En el informe realizado, presentar las propuestas de mejora para el ambiente de trabajo de los colaboradores.
- D. Como proceso final, se revisa a detalle el informe con las propuestas planteadas y se elige la mejor propuesta que se adecue a la labor que realizan los colaboradores de la empresa.

#### IV. Medios y materiales.

- a) Papel Bond
- b) Lapicero
- c) Cinta adhesiva
- d) Plumón indeleble

#### V. Presupuesta

A continuación, se presenta la tabla 5.1.

**Tabla 5.1:** *Elaboración del propuesto de la actividad*

<b>Estrategia 3</b>	
Ejecutar un plan de mejora para brindar un ambiente de trabajo óptimo a los colaboradores de la organización.	
<b>Objetivo</b>	
Establecer medidas que permitan la reducción de accidentes y/o enfermedades en el trabajo.	
<b>Justificación</b>	
La ejecución de un plan de mejora en las condiciones de trabajo de los colaboradores, permitirá que se sientan pieza fundamental para la organización, generando que el trabajo que ejecuten sea la más eficiente.	

**Plazo de ejecución**

Mes Abril del 2019

Actividades	Cronograma de ejecución			
	1° semana	2° semana	3° semana	4° semana
1. Realizar la supervisión del ambiente de trabajo.	X	X		
2. Tomas fotos de las condiciones actuales del área.	X	X		
3. Tomar nota de los principales inconvenientes.	X	X	X	
4. Determinar las posibles estrategias de mejora.			X	
5. Presentar las propuestas con los planos al gerente.				X
6. Elegir la mejor estrategia a ejecutar				X

**Presupuesto**

Materiales	Cantidad	Unidad	Valor S/.	Total S/.
Papel Boom	20	Unidad	0.05	1.00
Lapicero	2	Unidad	0.5	1.00
Cinta adhesiva	2	Unidad	2.00	4.00
Plumón indeleble	2	Unidad	2.50	5.00
<b>Sub total</b>				<b>11.00</b>
<b>Servicios</b>				
Planos elaborados	4	Unidad	5.00	20.00
Impresiones	100	Unidad	0.25	25.00
<b>Sub total</b>				<b>45.00</b>
<b>Recursos humano</b>				
Especialista	2	Sem	150	1200
<b>Sub total</b>				<b>1200</b>
<b>Otros</b>				
Refrigerio	20	Unidad	8.00	160.00
<b>Sub total</b>				<b>160.00</b>
Total				<b>S/.</b> <b>1,416.0</b>

## VIII. REFERENCIAS

- Aceveda, M. (2006). Ergos 06: Ergonomía en los sistemas de salud ocupacional en Chile. Recuperado de [https://www.ergonomia.cl/eee/Noticias\\_anteriores/Entradas/2013/10/13\\_Ergos\\_06\\_\\_Ergonomia\\_en\\_sistemas\\_de\\_Salud\\_Ocupacional\\_en\\_Chile\\_files/Ergos06.pdf](https://www.ergonomia.cl/eee/Noticias_anteriores/Entradas/2013/10/13_Ergos_06__Ergonomia_en_sistemas_de_Salud_Ocupacional_en_Chile_files/Ergos06.pdf)
- Agencia de la salud y servicios sociales (2012). Guía para el foment de puestos de trabajo saludables en los servicios de salud. Girona, España: Documenta Universitaria
- Almirall, P. (s.f.). Ergonomía. Su aplicación en salud ocupacional. Recuperado de <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/insat/cap2.pdf>
- Álvarez, F., Faizal, E. y Valderrama, F. (2010). Riesgos bioógicos y bioseguridad. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.
- Amado, J. (2013). Guia jurídica para empresarios y directivos. Barcelona, España: Profit Editorial.
- Asfahl, C. y Rieske, D. (2010). Seguridad industrial y administración de la salud (6ta ed.). México: Pearson Educación.
- Ávila, H. (2015). Plan de estudios de la Carrera de Administración. Recuperado de <http://fca.unac.edu.pe/images/inicio/PLAN-ESTUDIOS-ADMINISTRACION.pdf>
- Bedoya, E. d. J. B., Puerta, S. R. O., & Ruiz, M. C. G. (2014). Diagnóstico de los factores de riesgos psicosociales intralaborales a los que están expuestos los docentes de tiempo completo y de cátedra en la universidad autónoma latinoamericana (UNAULA)1. *Unipluri/versidad*, 14(3), 102-113.
- Bernal, C. (2006). Metodología de la investigación. Para administración, economía, humanidades y ciencias sociales (2ª ed.). bogotá, Colombia: Pearson Educación.
- Conferencia Internacional del Trabajo (2005). Marco de promoción en el ámbito y la salud en el trabajo. Recuperado de [https://books.google.com.pe/books?id=JPgbLXesDSEC&printsec=frontcover&dq=seguridad+y+salud+en+el+trabajo&hl=es&sa=X&redir\\_esc=y#v=onepage&q=seguridad%20y%20salud%20en%20el%20trabajo&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=JPgbLXesDSEC&printsec=frontcover&dq=seguridad+y+salud+en+el+trabajo&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=seguridad%20y%20salud%20en%20el%20trabajo&f=false)
- Cornieles, C. y Morais, M. (2002). Segundo año de vigencia de la Ley Orgánica para la Protección del niño y del adolescente. Caracas, Venezuela: Universidad Católica Andrés Bello.

- De las Heras, M. (2015). UF0927 – Gestión del equipo de trabajo del almacén. España: Editorial Elearning, S.L.
- Dhamodharan, V., & Agalya, V. (2016). A study on employees' safety and health hazards' measures of leather goods manufacturing companies. *Sumedha Journal of Management*, 5(2), 63-73.
- Díaz, J. y Rodríguez, J. (2016). Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para la reducción de accidentes en la UEA sector, Arequipa 2015. (Tesis de Licenciatura). Universidad Privada del Norte, Cajamarca, Perú.
- Dirección General de Salud Ambiental. (2005). Manual de salud ocupacional. Recuperado de [http://www.digesa.minsa.gob.pe/publicaciones/descargas/manual\\_deso.PDF](http://www.digesa.minsa.gob.pe/publicaciones/descargas/manual_deso.PDF)
- Dominguez, D. (2018). Seguridad e higiene del trabajo aplicado a la construcción. Recuperado de [https://books.google.com.pe/books?id=6cdiDwAAQBAJ&dq=seguridad+en+el+trabajo&source=gbs\\_navlinks\\_s](https://books.google.com.pe/books?id=6cdiDwAAQBAJ&dq=seguridad+en+el+trabajo&source=gbs_navlinks_s)
- Falzon, P. (1990). Cognitive Ergonomics: Understanding, Learning and Designing Human-Computer Interaction. Europa: Academic Press.
- Fernández, A. (2004). Investigación y técnicas de Mercado. Recuperado de: [https://books.google.com.pe/books?id=6D8yCgAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=6D8yCgAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)
- García, A. (2002). La ergonomía desde la visión sistemática. Bogotá, Colombia: Univ. Nacional de Colombia.
- Gómez, M. (2006). Introducción a la metodología de la investigación científica. Córdoba, Argentina: Editorial Brujas.
- González, D. (2007). Ergonomía y psicología. Recuperado de: <https://books.google.com.pe/books?id=oDBwCTg13HIC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
- Hedge, A. (2017). Ergonomic Workplace Design for Health, Wellnes, and Productivity. New York: CRC Press.
- Henao, F. (2014). Seguridad y salud en el trabajo: Concepto básico (3ª ed.). Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.

- Hernández, A., et al. (1 de Setiembre de 2014). Riesgos ergonómicos: Las empresas ahora se interesan por una gestión integral. El portal del capital humano. Recuperado de <http://www.infocapitalhumano.pe/recursos-humanos/informes/riesgos-ergonomicos-las-empresas-ahora-se-interesan-por-una-gestion-integral/>
- Hunt, B. & Ivergard, T. (2014). *Designing Service Excellence: People and Technology*. New York: CRC Press.
- Ibañez, J. (2015). *Métodos, técnicas e instrumentos de la investigación criminológica*. Madrid, España: Editorial Dikynson.
- International Ergonomic Association. <http://www.iea.cc/whats/index.html>
- ISO Tools Excellence (s.f.). La norma OHSAS 18001: Una herramienta para la gestión de la seguridad y salud ocupacional. Recuperado de <https://www.isotools.org/pdfs-pro/ebook-ohsas-18001-gestion-seguridad-salud-ocupacional.pdf>
- Jorge Hernando, M. V., & Nelcy Arévalo Pinilla. (2013). De la salud ocupacional a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo: Mas que semantica, una transformacion del sistema general de riesgos laborales. *Innovar*, 23(48), 21-31.
- Leisman, G. (2016). Alive longer at what price? persons with disabilities in the "fourth age". *Functional Neurology, Rehabilitation, and Ergonomics*, 6(2), 75-83.
- Ley N° 29783. Diario el Peruano, Lima, Perú, 20 de agosto del 2011.
- Liang, B., Qi, L., Yang, J., Cao, Z., Zu, X., Liu, L., & Wang, L. (2013). Ergonomic status of laparoscopic urologic surgery: Survey results from 241 urologic surgeons in china. *PLoS One*, 8(7).
- Linares, J. y Sayra, M. (2016). Propuesta de implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional en base a la Ley 29783 para disminuir los accidentes en la empresa EMACO S.R.L., de la ciudad de Cajamarca-2016. (Tesis de Licenciatura). Universidad Privada del Norte, Cajamarca, Perú.
- Llaneza, F. (2009). *Ergonomía y psicología aplicada: Manual para la formación del especialista* (12ª ed.). Madrid, España: Lex Nova.
- López, S. (2017). Inducción seguridad y salud en el trabajo. Recuperado de [https://books.google.com.pe/books?id=w3kpDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=seguridad+y+salud+en+el+trabajo&hl=es&sa=X&redir\\_esc=y#v=onepage&q=seguridad%20y%20salud%20en%20el%20trabajo&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=w3kpDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=seguridad+y+salud+en+el+trabajo&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=seguridad%20y%20salud%20en%20el%20trabajo&f=false)



- Lucian, G. (2013). ECONOMIC ASPECTS OF HEALTH AND SAFETY AT WORK. *Universitatii Maritime Constanta. Analele*, 14(20), 229-232.
- Manuel, T. S., Aguilar, J. J., & Neira, C. (2016). Los métodos más característicos del diseño centrado en el usuario -DCU-, adaptados para el desarrollo de productos materiales. *IconoFacto*, 12(19).
- Martinez, G. (2009), Metodología para la investigación (5ed.). EE.UU: Cengage Learning.
- Martha, I. R. (2012). CONDICIONES DE TRABAJO DE LOS PROFESIONALES DE LA SALUD: *Acta Odontológica Colombiana*, 2(2), 183-191.
- Mesías, P. (27 de Abril de 2016). Seguridad y salud en el trabajo. La Republica. Recuperado de: <http://larepublica.pe/politica/934913-seguridad-y-salud-en-el-trabajo>
- Ministerio de transporte y comunicaciones (s.f.). Aprueban la norma básica de ergonomía y de procedimiento de evaluación de riesgos disergonómico. Recuperado de <https://www.mtc.gob.pe/nosotros/seguridadysalud/documentos/RM%20375-2008%20TR%20-%20Norma%20B%C3%A1sica%20de%20Ergonom%C3%ADa.pdf>
- Mondelo, P. y Gregori, E. (1994). Ergonomía 1. Fundamentos. Barcelona, España: Mutua Universal.
- Montoya, A., Pizá, J. y Alzaga, I. (2009). Curso de seguridad y salud en el trabajo (2ª ed.). Madrid, España: Editorial Centro de Estudios Ramón Areces S.A.
- Mosqueira H. (2016). Diseño de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para industria de plástico-PROCOMSAC-en CHICLAYO. (Tesis de Maestría). Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, Perú.
- Muñoz (2015). UF2222-Seguridad y precención de riesgos en el transporte de viajeros por carretera. España: Editorial Elearning, S.L.
- Naciones Unidas (2003). Programa Mundial de Evaluación del Uso indebido de Drogas (GAP): Encuestas escolares sobre el uso indebido de drogas. Nueva York, Estados Unidos: Naciones Unidas.
- Obi, O. F. (2015). The role of ergonomics in sustainable agricultural development in nigeria. *Ergonomics SA*, 27(1), 33-45.
- Obregón, M. (2016). Fundamentos de ergonomía. Azcapotzalco, México: Grupo Editorial Patria.

- Onton, S. y De Zevallos, P. (2015). Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basado en la norma OHSAS 18001-2007 para las obras civiles que regenta per plan COPESCO 2015. (Tesis de Licenciatura). Universidad Andina del Cusco, Cusco, Perú.
- Otiniano, M. y Vilca, F. (2016). Propuesta de un sistema de gestión de producción y seguridad y salud ocupacional basado en la Ley N° 30222 para reducir los costos de la empresa Productos Industriales del cuero S.A.C. – Trujillo. (Tesis de Licenciatura). Universidad Privada del Norte, Trujillo, Perú.
- Paico J. (20 de Setiembre de 2013). Las empresas peruanas no saben cómo aplicar la ergonomía laboral. Udep. Recuperado de <http://udep.edu.pe/hoy/2013/las-empresas-peruanas-no-saben-como-aplicar-la-ergonomia-laboral/>
- Paico J. (28 de Abril de 2014). La seguridad y salud en el trabajo es una de las necesidades menos atendidas en el país. Udep. Recuperado de <http://udep.edu.pe/hoy/2014/la-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-es-una-de-las-necesidades-menos-atendidas-en-el-pais/>
- Pérez, R. (1986). Nociones Básicas de Estadística. Recuperado de <https://books.google.com.pe/books?id=0mHWT5Zs7pIC&pg=PA138&dq=definicion:+muestra+censal&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwj56PA0pTXAhXJHJAKHX7UafQQ6AEIJTAA#v=onepage&q=definicion%3A%20muestra%20censal&f=false>
- Portal Universia (2017). Principios de la ergonomía laboral. Recuperado de <http://www.universia.edu.pe/>
- Ramos, E. (2015). Propuesta de implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional en las operaciones comerciales a bordo del buque tanque Noguera (ACP-118) del servicio Naviera de la Marina. (Tesis de Licenciatura). Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú.
- Ray, C. y Rieske, D. (2010). Seguridad industrial y administration de la salud. (6° ed.). Mexico: Pearson educación.
- Real Academia Española. (2014). En Diccionario de la lengua española (23° ed.). Consultado de <http://www.rae.es/>

- Robla, D. (2015). El papel de la ergonomía en la prevención y evaluación de la carga física en un centro hospitalario: evaluación de las tareas de movilización de pacientes mediante el método MAPO Index. (Tesis de Doctorado). Universidad da Coruña, Coruña, Brasil.
- Rodríguez, E. (2005). Metodología de la investigación. Tabasco, México: Universidad Juárez de Tabasco.
- Saravia, M. (2006). Ergonomía de concepción. Su aplicación al diseño y otros procesos proyectuales. Bogotá, Colombia: Editorial Pontificia Universidad Javeriana.
- Schlick, C. (2009). Industrial Engineering and Ergonomics. New York: Springer.
- Seguridad y salud en el trabajo (2015). Posturas en el trabajo. Recuperado de <http://norma-ohsas18001.blogspot.pe/2014/03/posturas-en-el-trabajo.html>
- Seguridad y salud en el trabajo (2015). Tipos de Ergonomía. Recuperado de <http://norma-ohsas18001.blogspot.pe/2014/02/tipos-de-ergonomia.html>
- Shoubi, M. V., Barough, A. S., & Rasouljavaheri, A. (2013). Ergonomics principles and utilizing it as a remedy for probable work related injuries in construction projects. *International Journal of Advances in Engineering & Technology*, 6(1), 232-245.
- Sociedad Peruana de Ergonomía (2016). V Congreso Latinoamericano y IV Congreso Peruano de ergonomía. Recuperado de <http://www.sopergo.com/archivos/noticias/260716-compendio-del-congreso-2016-lima.pdf>
- Suevua (2015). La ergonomía como mejora de la salud laboral diaria de los y las profesionales sanitarias del IES agra de raíces. Recuperado de [https://books.google.com.pe/books?id=KEG3CgAAQBAJ&pg=PA3&dq=ergonomia&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwiZkOmVg6\\_cAhVoqlkKHYgODUUQ6AEIKjAA#v=onepage&q=ergonomia&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=KEG3CgAAQBAJ&pg=PA3&dq=ergonomia&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwiZkOmVg6_cAhVoqlkKHYgODUUQ6AEIKjAA#v=onepage&q=ergonomia&f=false)
- Tareq & Renliu (2014). Advances in Physical Ergonomics and Human Factors Part I. EE. UU.: AHFE International.
- Toro, I. y Parra, R. (2006). Método y conocimiento de la investigación: Metodología de la investigación. Medellin, Colombia: Fondo Editorial.

- Toyama, J. (30 de Julio de 2013). Seguridad y salud en el trabajo: lo que toda empresa debe considerar. Conexiónesan. Recuperado de: <https://www.esan.edu.pe/conexion/actualidad/2013/07/30/seguridad-salud-trabajo-empresa-considerar/>
- Vanhuynegem, P. (28 de Abril de 2017). La seguridad y salud en el trabajo. El Peruano. Recuperado de: <http://www.elperuano.pe/noticia-la-seguridad-y-salud-el-trabajo-54338.aspx>
- Vargas, A. (1995). Estadísticas descriptivas e inferencial. Recuperado de <https://books.google.com.pe/books?id=RbaC-wPWqjsC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
- Varillas, W. (2 de Agosto de 2016). Salud y seguridad en el trabajo. La República. Recuperado de: <http://larepublica.pe/politica/960819-salud-y-seguridad-en-el-trabajo>
- Velásquez, L. (28 de Abril de 2016). Ocho recomendaciones de salud y seguridad para las empresas. El Comercio. Recuperado de: <http://elcomercio.pe/economia/negocios/ocho-recomendaciones-salud-seguridad-empresas-195577>
- Vicente, A. (2005). Prevención de riesgos laborales. Madrid, España: Esic Editorial.
- Viza, F. (2014). Implementación de un sistema de seguridad industrial según decreto supremo 055-2010 EM n la empresa Minera INTI SAC – RINCONADA. Tesis para título. Universidad Nacional del Altiplano, Puno, Perú.

## **ANEXO**

## ANEXO 1

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

RELACION ENTRE EL BENCHMARKING Y LA COMPETITIVIDAD DEL RESTAURANTE LAS GAVIOTAS – CHICLAYO						
PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	MÉTODO	POBLACION Y MUESTRA
<b>GENERAL:</b> ¿Cuál es la relación entre ergonomía y seguridad - salud en el trabajo en el área de Servicios, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank, Lima, 2018?	<b>GENERAL:</b> Determinar la relación entre ergonomía y seguridad - salud en el trabajo en el área de Servicios, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank, Lima, 2018.	<b>GENERAL:</b> Existe relación entre ergonomía y seguridad - salud en el trabajo en el área de Servicios, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank, Lima, 2018.	<b>VARIABLE 1:</b> <b>Ergonomía</b>	ERGONOMÍA FÍSICA	La investigación es hipotético - deductivo	Colaboradores del área Servicio, Cobranza e Inversiones – Grupo Scotiabank.
				ERGONOMÍA COGNITIVA	<b>ENFOQUE</b>	
				ERGONOMÍA ORGANIZACIONAL	Cuantitativo	
<b>ESPECIFICOS:</b> <b>a)</b> ¿Cuál es la relación entre ergonomía y el principio de prevención en el área de Servicios, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank, Lima, 2018? <b>b)</b> ¿Cuál es la relación entre ergonomía y el principio de cooperación en el área de Servicios, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank, Lima, 2018? <b>c)</b> ¿Cuál es la relación entre ergonomía y el principio de información y capacitación en el área de Servicios, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank, Lima, 2018? <b>d)</b> ¿Cuál es la relación entre ergonomía y el principio de protección en el área de Servicios, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank, Lima, 2018?	<b>ESPECIFICOS</b> <b>a)</b> Determinar la relación entre ergonomía y el principio de prevención en el área de Servicios, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank, Lima, 2018. <b>b)</b> Determinar la relación entre ergonomía y el principio de cooperación en el área de Servicios, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank, Lima, 2018. <b>c)</b> Determinar la relación entre ergonomía y el principio de información y capacitación en el área de Servicios, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank, Lima, 2018. <b>d)</b> Determinar la relación entre ergonomía y el principio de protección en el área de Servicios, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank, Lima, 2018.	<b>ESPECIFICOS:</b> <b>a)</b> Existe relación entre ergonomía y el principio de prevención en el área de Servicios, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank, Lima, 2018. <b>b)</b> Existe relación entre ergonomía y el principio de cooperación en el área de Servicios, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank, Lima, 2018. <b>c)</b> Existe relación entre ergonomía y el principio de información y capacitación en el área de Servicios, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank, Lima, 2018. <b>d)</b> Existe relación entre ergonomía y el principio de protección en el área de Servicios, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank, Lima, 2018.	<b>VARIABLE 2:</b> <b>Seguridad y salud en el trabajo</b>	PRINCIPIO DE PREVENCIÓN	<b>TIPO</b>	Encuesta con escala tipo Likert
					Aplicada	
					<b>NIVEL</b>	
				PRINCIPIO DE COOPERACIÓN	Descriptivo - correlacional	
					<b>DISEÑO</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>
					No experimental y de corte transversal	Cuestionario de 19 ítems

**ANEXO 2**

**VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS**

**CARTA DE VALIDACIÓN**

Lima, 23 de Julio del 2018

Estimado: Mg. Casma Zarate Carlos

Aprovecho la oportunidad para saludarle y manifestarle que, teniendo en cuenta su reconocido prestigio en la docencia e investigación, he considerado pertinente solicitarle su colaboración en la validación del instrumento de obtención de datos que utilizaré en la investigación denominada: "Ergonomía y seguridad - salud en el trabajo en el área de Servicios, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank, Lima, 2018". Para cumplir con lo solicitado, le adjunto a la presente la siguiente documentación:

- d) Problemas e hipótesis de investigación.
- e) Instrumento de obtención de datos
- f) Matriz de validación de los instrumentos de obtención de datos

La solicitud consiste en evaluar cada uno de los ítems del instrumento de medición e indicar si es adecuado o no. En este segundo caso, le agradecería nos sugiera como debe mejorarse.

Agradeciéndole de manera anticipada por su colaboración, me despido de usted,


Atentamente,

  
Yoselin Chusdama Atencio Alvarez

**MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE OBTENCIÓN DE DATOS**

Título de la investigación: ERGONOMÍA Y SEGURIDAD - SALUD EN EL TRABAJO EN EL ÁREA DE SERVICIOS, COBRANZAS E INVERSIONES- GRUPO SCOTIABANK							
Apellidos y nombres del investigador: Yoselin Jhusdama Atencio Alvarez							
Apellidos y nombres del experto: <i>Cosma Zarate Carlos Antonio</i>							
ASPECTO POR EVALUAR					OPINIÓN DEL EXPERTO		
VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEM /PREGUNTA	ESCALA	SI CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES / SUGERENCIAS
ERGONOMÍA	ERGONOMÍA FÍSICA	Ambiente de trabajo	Considera que el trabajo que realiza día a día cumple con los requisitos mínimos de equipamiento.	N = Nunca CN = Casi Nunca AV = A veces CS = Casi Siempre S = Siempre	✓		
		Materiales de trabajo	El jefe inmediato se preocupa de que los colaboradores cuenten con los instrumentos de trabajo necesarios para las tareas asignadas.		✓		
		Actividades de trabajo	Los procesos y procedimientos están detallados en un manual que se le proporciona a cada trabajador.		✓		
	ERGONOMÍA COGNITIVA	Desempeño del colaborador	Considera que cada trabajador está asignado de acuerdo a las habilidades que posee.		✓		
		Capacitaciones	Existe personal asignado para instruir acerca de cómo son los procesos y procedimientos del trabajo cuando ingresa un nuevo colaborador.		✓		
		Estrés laboral	Considera que el jefe inmediato conoce cuales son los tiempos establecidos cuando se le encarga una actividad.		✓		
			Cuando el jefe inmediato solicita reportes, se hacen a la brevedad posible porque cuenta con los materiales y equipos necesarios.		✓		
	ERGONOMÍA ORGANIZACIONAL	Comunicación	Los trabajadores conocen los protocolos de cuidado de la maquinaria y equipo asignado bajo su responsabilidad.		✓		
		Horarios de trabajo	La organización informa respecto a cuáles son los cuidados de maquinarias y equipos con el propósito de un mantenimiento preventivo.		✓		
		Estructura organizacional	Cuando existen inconvenientes respecto al material y equipo asignado, conoce cuál es la instancia a la que debe dirigirse.		✓		



SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PRINCIPIO DE PREVENCIÓN	Condiciones de trabajo	Las instalaciones utilizadas por cada trabajador están implementadas con materiales y equipos necesarios con el propósito de evitar malas posturas, ceguera visual, síndrome del túnel carpiano, entre otros.		✓		
		Medidas de protección	Los equipos utilizados para las actividades diarias están equipados con protectores en beneficio del colaborador.		✓		
	PRINCIPIO DE COOPERACIÓN	Colaboración	Se ha dividido las tareas de seguridad y salud ocupacional para cada turno laboral.		✓		
		coordinación	La organización tiene asignado estrategias de rutina de ejercitación para evitar el sedentarismo laboral.		✓		
	PRINCIPIO DE INFORMACIÓN Y CAPACITACIÓN	Información preventiva	La organización informa respecto a cómo prevenir los accidentes y enfermedades laborales.		✓		
		Capacitación preventiva	Se tiene programado talleres referidos a seguridad y salud ocupacional.		✓		
	PRINCIPIO DE PROTECCIÓN	Ambiente seguro	El cableado para la conexión de maquinarias y equipos está protegido con el propósito de evitar accidentes.		✓		
		Ambiente saludable	Los ambientes de las actividades diarias permanentemente esta oxigenado y con buena iluminación.		✓		
		Bienestar	Consideras que la organización ha planificado eficazmente cada puesto de trabajo para que su colaborador se desarrolle a plenitud.		✓		
Firma del experto				Fecha	23/07/2018		

Nota: Las DIMENSIONES e INDICADORES, solo si proceden, en dependencia de la naturaleza de la investigación y de las variables.

Lima, 23 de Julio del 2018

Estimado: Dr. Tantalean Tapia Ivan

Aprovecho la oportunidad para saludarle y manifestarle que, teniendo en cuenta su reconocido prestigio en la docencia e investigación, he considerado pertinente solicitarle su colaboración en la validación del instrumento de obtención de datos que utilizaré en la investigación denominada: "Ergonomía y seguridad - salud en el trabajo en el área de Servicios, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank, Lima, 2018". Para cumplir con lo solicitado, le adjunto a la presente la siguiente documentación:

- d) Problemas e hipótesis de investigación.
- e) Instrumento de obtención de datos
- f) Matriz de validación de los instrumentos de obtención de datos

La solicitud consiste en evaluar cada uno de los ítems del instrumento de medición e indicar si es adecuado o no. En este segundo caso, le agradecería nos sugiera como debe mejorarse.

Agradeciéndole de manera anticipada por su colaboración, me despido de usted,

Atentamente,

  
Yoselin Jhusdama Afencio Alvarez

**MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE OBTENCIÓN DE DATOS**

<b>Título de la investigación:</b> ERGONOMÍA Y SEGURIDAD - SALUD EN EL TRABAJO EN EL ÁREA DE SERVICIOS, COBRANZAS E INVERSIONES- GRUPO SCOTIABANK							
<b>Apellidos y nombres del investigador:</b> Yoselin Jhusdama Atencio Alvarez							
<b>Apellidos y nombres del experto:</b> Tantalcon Tapia Ivan							
ASPECTO POR EVALUAR					OPINIÓN DEL EXPERTO		
VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEM /PREGUNTA	ESCALA	SI CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERACIONES / SUGERENCIAS
ERGONOMÍA	ERGONOMÍA FÍSICA	Ambiente de trabajo	Considera que el trabajo que realiza día a día cumple con los requisitos mínimos de equipamiento.	N = Nunca CN = Casi Nunca AV = A veces CS = Casi Siempre S = Siempre	<input checked="" type="checkbox"/>		
		Materiales de trabajo	El jefe inmediato se preocupa de que los colaboradores cuenten con los instrumentos de trabajo necesarios para las tareas asignadas.		<input checked="" type="checkbox"/>		
		Actividades de trabajo	Los procesos y procedimientos están detallados en un manual que se le proporciona a cada trabajador.		<input checked="" type="checkbox"/>		
	ERGONOMÍA COGNITIVA	Desempeño del colaborador	Considera que cada trabajador está asignado de acuerdo a las habilidades que posee.		<input checked="" type="checkbox"/>		
		Capacitaciones	Existe personal asignado para instruir acerca de cómo son los procesos y procedimientos del trabajo cuando ingresa un nuevo colaborador.		<input checked="" type="checkbox"/>		
		Estrés laboral	Considera que el jefe inmediato conoce cuales son los tiempos establecidos cuando se le encarga una actividad.		<input checked="" type="checkbox"/>		
			Cuando el jefe inmediato solicita reportes, se hacen a la brevedad posible porque cuenta con los materiales y equipos necesarios.		<input checked="" type="checkbox"/>		
	ERGONOMÍA ORGANIZACIONAL	Comunicación	Los trabajadores conocen los protocolos de cuidado de la maquinaria y equipo asignado bajo su responsabilidad.		<input checked="" type="checkbox"/>		
		Horarios de trabajo	La organización informa respecto a cuáles son los cuidados de maquinarias y equipos con el propósito de un mantenimiento preventivo.		<input checked="" type="checkbox"/>		
		Estructura organizacional	Cuando existen inconvenientes respecto al material y equipo asignado, conoce cuál es la instancia a la que debe dirigirse.		<input checked="" type="checkbox"/>		

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PRINCIPIO DE PREVENCIÓN	Condiciones de trabajo	Las instalaciones utilizadas por cada trabajador están implementadas con materiales y equipos necesarios con el propósito de evitar malas posturas, ceguera visual, síndrome del túnel carpiano, entre otros.		✓		
		Medidas de protección	Los equipos utilizados para las actividades diarias están equipados con protectores en beneficio del colaborador.		✓		
	PRINCIPIO DE COOPERACIÓN	Colaboración	Se ha dividido las tareas de seguridad y salud ocupacional para cada turno laboral.		✓		
		coordinación	La organización tiene asignado estrategias de rutina de ejercitación para evitar el sedentarismo laboral.		✓		
	PRINCIPIO DE INFORMACIÓN Y CAPACITACIÓN	Información preventiva	La organización informa respecto a cómo prevenir los accidentes y enfermedades laborales.		✓		
		Capacitación preventiva	Se tiene programado talleres referidos a seguridad y salud ocupacional.		✓		
	PRINCIPIO DE PROTECCIÓN	Ambiente seguro	El cableado para la conexión de maquinarias y equipos está protegido con el propósito de evitar accidentes.		✓		
		Ambiente saludable	Los ambientes de las actividades diarias permanentemente esta oxigenado y con buena iluminación.		✓		
		Bienestar	Consideras que la organización ha planificado eficazmente cada puesto de trabajo para que su colaborador se desarrolle a plenitud.		✓		
Firma del experto			Fecha: 1/ /2018				

Nota: Las DIMENSIONES e INDICADORES, solo si proceden, en dependencia de la naturaleza de la investigación y de las variables.



Lima, 23 de Julio del 2018

Estimado: Dr. Carranza Estela Teodoro

Aprovecho la oportunidad para saludarle y manifestarle que, teniendo en cuenta su reconocido prestigio en la docencia e investigación, he considerado pertinente solicitarle su colaboración en la validación del instrumento de obtención de datos que utilizaré en la investigación denominada: "Ergonomía y seguridad - salud en el trabajo en el área de Servicios, Cobranzas e Inversiones – Grupo Scotiabank, Lima, 2018". Para cumplir con lo solicitado, le adjunto a la presente la siguiente documentación:

- d) Problemas e hipótesis de investigación.
- e) Instrumento de obtención de datos
- f) Matriz de validación de los instrumentos de obtención de datos

La solicitud consiste en evaluar cada uno de los ítems del instrumento de medición e indicar si es adecuado o no. En este segundo caso, le agradecería nos sugiera como debe mejorarse.

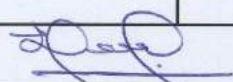
Agradeciéndole de manera anticipada por su colaboración, me despido de usted,

Atentamente,

  
Yoselin Jhuadama Atencio Alvarez

**MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE OBTENCIÓN DE DATOS**

Título de la investigación: ERGONOMÍA Y SEGURIDAD - SALUD EN EL TRABAJO EN EL ÁREA DE SERVICIOS, COBRANZAS E INVERSIONES- GRUPO SCOTIABANK							
Apellidos y nombres del investigador: Yoselin Jhusdama Atencio Alvarez							
Apellidos y nombres del experto: Carranza Estela Teodoro							
ASPECTO POR EVALUAR					OPINIÓN DEL EXPERTO		
VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEM /PREGUNTA	ESCALA	SI CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES / SUGERENCIAS
ERGONOMÍA	ERGONOMÍA FÍSICA	Ambiente de trabajo	Considera que el trabajo que realiza día a día cumple con los requisitos mínimos de equipamiento.	N = Nunca CN = Casi Nunca AV = A veces CS = Casi Siempre S = Siempre	✓		
		Materiales de trabajo	El jefe inmediato se preocupa de que los colaboradores cuenten con los instrumentos de trabajo necesarios para las tareas asignadas.		✓		
		Actividades de trabajo	Los procesos y procedimientos están detallados en un manual que se le proporciona a cada trabajador.		✓		
	ERGONOMÍA COGNITIVA	Desempeño del colaborador	Considera que cada trabajador está asignado de acuerdo a las habilidades que posee.		✓		
		Capacitaciones	Existe personal asignado para instruir acerca de cómo son los procesos y procedimientos del trabajo cuando ingresa un nuevo colaborador.		✓		
		Estrés laboral	Considera que el jefe inmediato conoce cuáles son los tiempos establecidos cuando se le encarga una actividad.		✓		
			Cuando el jefe inmediato solicita reportes, se hacen a la brevedad posible porque cuenta con los materiales y equipos necesarios.		✓		
	ERGONOMÍA ORGANIZACIONAL	Comunicación	Los trabajadores conocen los protocolos de cuidado de la maquinaria y equipo asignado bajo su responsabilidad.		✓		
		Horarios de trabajo	La organización informa respecto a cuáles son los cuidados de maquinarias y equipos con el propósito de un mantenimiento preventivo.		✓		
		Estructura organizacional	Cuando existen inconvenientes respecto al material y equipo asignado, conoce cuál es la instancia a la que debe dirigirse.		✓		

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PRINCIPIO DE PREVENCIÓN	Condiciones de trabajo	Las instalaciones utilizadas por cada trabajador están implementadas con materiales y equipos necesarios con el propósito de evitar malas posturas, ceguera visual, síndrome del túnel carpiano, entre otros.		✓		
		Medidas de protección	Los equipos utilizados para las actividades diarias están equipados con protectores en beneficio del colaborador.		✓		
	PRINCIPIO DE COOPERACIÓN	Colaboración	Se ha dividido las tareas de seguridad y salud ocupacional para cada turno laboral.		✓		
		coordinación	La organización tiene asignado estrategias de rutina de ejercitación para evitar el sedentarismo laboral.		✓		
	PRINCIPIO DE INFORMACIÓN Y CAPACITACIÓN	Información preventiva	La organización informa respecto a cómo prevenir los accidentes y enfermedades laborales.		✓		
		Capacitación preventiva	Se tiene programado talleres referidos a seguridad y salud ocupacional.		✓		
	PRINCIPIO DE PROTECCIÓN	Ambiente seguro	El cableado para la conexión de maquinarias y equipos está protegido con el propósito de evitar accidentes.		✓		
		Ambiente saludable	Los ambientes de las actividades diarias permanentemente esta oxigenado y con buena iluminación.		✓		
		Bienestar	Consideras que la organización ha planificado eficazmente cada puesto de trabajo para que su colaborador se desarrolle a plenitud.		✓		
	Firma del experto 		Fecha: 23 / 2018				

Nota: Las DIMENSIONES e INDICADORES, solo si proceden, en dependencia de la naturaleza de la investigación y de las variables.



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN**

**“ERGONOMÍA Y SEGURIDAD - SALUD EN EL TRABAJO EN EL  
ÁREA DE SERVICIOS, COBRANZAS E INVERSIONES – GRUPO  
SCOTIABANK, LIMA, 2018”**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN**

**AUTORA:**

**Atencio Alvarez, Yoselin Jhusdama**

**ASESORA:**

**MSc. Mairena Fox Petronila Liliana**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

**Gestión de Organizaciones**

**LIMA – PERÚ**

**2018**





 <b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	<b>ACTA DE APROBACIÓN DE          ORIGINALIDAD DE TESIS</b>	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 1 de 1
--	---	---

Yo, **MSC. PETRONILA LILIANA MAIRENA FOX**, docente de la Facultad de Ciencias Empresariales y Escuela Profesional de Administración de la Universidad César Vallejo filial Lima se de Lima Norte, revisora de la tesis titulada **"ERGONOMÍA Y SEGURIDAD – SALUD EN EL TRABAJO EN EL ÁREA DE SERVICIOS, COBRANZAS E INVERSIONES – GRUPO SCOTIABANK, LIMA, 2018"**, de la estudiante **YOSELIN JHUSDAMA ATENCIO ALVAREZ**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 11% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

La suscrita analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.



Los Olivos, 23 de julio de 2018


---

 MSc. PETRONILA LILIANA MAIRENA FOX  
 DNI: 16631152  
 DOCENTE DEL ÁREA DE INVESTIGACIÓN  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable de SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	--------------------	--------	---------------------------------

feedback studio

Antonia Alvarez, Yaelin\_Rodriguez.docx

1 de 11

Restaurar de coincidencias

11 %

Se están viendo fuentes similares

Ver fuentes similares (8/10)

Coincidencias

1	Estadística a Universidad...	1 %
2	Investigación...	1 %
3	pt. anel.com	1 %
4	repositorio.undp...	1 %
5	Estadística a Universidad...	1 %
6	Investigación...	1 %
7	repositorio.undp...	1 %
8	pt. alidaphan.net	<1 %

Página: 1 de 115    Número de palabras: 22713    Text-only Report    High Resolution   

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN

"ERGONOMÍA Y SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO EN EL  
ÁREA DE SERVICIOS, COBRANZAS E INTEGRACIONES - GRUPO  
SCOTTARANK, CIMA, 2018"

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN

AUTORA:  
Antonia Alvarez, Yaelin\_Rodriguez

ASESORA:  
MSc. Mariana Paz Fernández Gilman

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:  
Gestión de Organizaciones

LEMA - PERU  
2018

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO  
INSTITUTO DE  
ADMINISTRACIÓN  
CIMA



# UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

## AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE LA

ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

YOSELIN JHUSDAMA ATENCIO ALVAREZ

**INFORME TITULADO:**

“ERGONOMÍA Y SEGURIDAD - SALUD EN EL TRABAJO EN EL ÁREA DE SERVICIOS, COBRANZAS E INVERSIONES – GRUPO SCOTIABANK, LIMA, 2018”

**PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN

**SUSTENTADO EN FECHA:** 02/07/2018

**NOTA O MENCIÓN:** 14 (CATORCE)



IVAN ORLANDO TANTALEAN TAPIA

COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN DE LA E.P. DE ADMINISTRACIÓN



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)  
"César Acuña Peralta"

## FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

### 1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres:

Atencio Alvarez Yoselin Jhusdama

D.N.I. : 70572715

Domicilio : Asoc. Virgen del Rosario Mz. C Lt. 11

Teléfono : Fijo : 5375650 Móvil : 982058805

E-mail : yosi\_810@hotmail.com

### 2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

☒ Tesis de Pregrado

Facultad : Ciencias empresariales

Escuela : Administración

Carrera : Administración

Título : Licenciada en Administración

☐ Tesis de Post Grado

☐ Maestría

☐ Doctorado

Grado : .....

Mención : .....

### 3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

Atencio Alvarez Yoselin Jhusdama

Título de la tesis:

Ergonomía y seguridad – salud en el trabajo en el área de servicios  
cobranzas e inversiones – grupo Scotiabank, Lima, 2018"

Año de publicación : 2018

### 4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento,

Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis.



No autorizo a publicar en texto completo mi tesis.



Firma :

Fecha :

23/07/18